

Opinnäytetyö (YAMK)

Liiketoiminnan kehittäminen

2020

Mari Riihiaho

# KIRJANPITÄJIEN ASEENTEET JA TALOUSHALLINNON DIGITALISOITUMINEN

– kuinka edistää kehitystä

OPINNÄYTETYÖ (YAMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketoiminnan kehittäminen

2020 | 68 sivua, 29 liitesivua

Ohjaaja: KTT Keijo Varis

Mari Riihiaho

# KIRJANPITÄJIEN ASEENTEET JA TALOUSHALLINNON DIGITALISOITUMINEN

- kuinka edistää kehitystä

Sähköinen taloushallinto on tuonut tilitoimistopalveluihin suuria muutoksia viimeisen 20 vuoden aikana. Muutos on vielä kesken. Muutos kohti sähköistä taloushallintoa voisi olla nykyistä nopeampaa. Tilitoimistot jakautuvat tällä hetkellä vielä osittain kahtia ja alalla on sekä sähköisiä että perinteisiä toimijoita.

Digitalisaatio on muuttanut kirjanpitäjien työtä perinteisestä tallentajan roolista taloushallinnon konsultiksi. Toimialan muutos on vaatinut kirjanpitäjiltä uusien asioiden ja toimintatapojen opettelemista. Kaikki yritykset tulevat tulevaisuudessa hyödyntämään sähköistä taloushallintoa. Kaikilla yrityksillä on jo oikeus saada pyynnöstä verkkolasku toiselta yritykseltä. Sähköisen taloushallinnon käyttöä pyritään edistämään lakimuutosten avulla. On tärkeää, että tilitoimiston johdolla ja henkilöstöllä on oikeanlainen tahtotila muuttuvaa toimintaympäristöä kohtaan.

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, millaisia asenteita taloushallinnon ammattilaisilla on sähköistä taloushallintoa kohtaan. Tavoitteena oli selvittää, onko taloushallinnon ammattilaisilla mahdollisesti sellaisia negatiivisia asenteita, jotka hidastavat taloushallinnon sähköistymisen kehittämistä. Lisäksi tutkittiin keinoja siihen, miten näihin asenteisiin olisi mahdollista vaikuttaa niin, että kirjanpito-työn digitalisoituminen voisi olla nykyistä tehokkaampaa ja sujuvampaa.

Opinnäytetyön tutkimuksen tiedonkeruu toteutettiin tekemällä kysely. Kyselyn kohderyhmänä oli tilitoimistoissa toimivat kirjanpitäjät. Kyselyn avulla haettiin ratkaisuja tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu taloushallintoon ja johtamiseen liittyvästä kirjallisuudesta.

Tutkimustulosten perusteella sähköisen taloushallinnon yleistyminen nähtiin pääosin positiivisena asiana. Tutkimustuloksissa tuli ilmi monia kehitettäviä asioita, jotka edesauttaisivat sähköisen taloushallinnon kehitystä ja käyttöönottoa. Kehityskohteina tuotiin esiin kirjanpitäjien osaamiseen ja koulutukseen liittyviä kehitystarpeita. Käytännön työn haasteena vastauksissa nousi esiin riittävien resurssien puuttuminen etenkin muutostilanteissa, joissa työkuorma nousee hetkellisesti.

ASIASANAT:

sähköinen taloushallinto, digitaalinen taloushallinto, digitalisaatio, muutosjohtaminen, muutosvastarinta

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business development

2020 | 68 pages, 29 pages in appendices

Instructor: Dr. Keijo Varis

Mari Riihiaho

# ACCOUNTANTS' ATTITUDES AND DIGITALIZATION OF FINANCIAL MANAGEMENT

- how to promote development

Electronic financial management has brought major changes to accounting services over the past 20 years. The change is still in progress. The shift towards electronic financial management could be faster than at present. At present, accounting companies are still partially split in two and there are electronic and traditional accounting companies in the sector.

Digitalization has changed the work of accountants from the traditional role of registrar to a financial management consultant. The change in the industry has required accountants to learn new things and practices. All companies will take advantage of electronic financial management in the future. All companies must already be prepared to send electronic invoices, and this is not possible in a traditional financial management system. The management and staff of the accounting company must have the adaptable state of mind towards the changing operating environment.

The aim of the thesis was to find out what kind of attitudes financial management professionals have towards electronic financial management. The aim was to find out whether financial management professionals may have negative attitudes that slow down the development of accounting electrification. In addition, ways were explored to influence these attitudes so that the digitalization of accounting could be more efficient and smoother.

The data collection of the thesis research was carried out by conducting a survey. The target group of the survey was accountants working in accounting companies. The survey was used to search solutions to research questions. The theoretical framework of the thesis consists of literature related to financial management and leadership.

Based on the research results, the spread of electronic financial management was seen as a largely positive thing. The research results revealed many issues to be developed that would contribute to the development and introduction of electronic financial management. Development needs related to the competence and training of accountants were highlighted as areas for development. The research results highlighted the lack of enough resources as a challenge in practical work, especially in situations of change where the workload increases temporarily.

## KEYWORDS:

electronic financial management, digital financial management, digitalization, change management, resistance to change

# SISÄLTÖ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 JOHDANTO</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 Opinnäytetyön tausta                                     | 6         |
| 1.2 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus                       | 8         |
| <b>2 PERINTEINEN TALOUSHALLINTO</b>                          | <b>9</b>  |
| <b>3 SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO</b>                            | <b>11</b> |
| 3.1 Sähköisen ja digitaalisen taloushallinnon määritelmät    | 11        |
| 3.2 Sähköisen taloushallinnon kehityksen historiaa           | 12        |
| 3.3 Sähköisen taloushallinnon tuomat muutokset               | 12        |
| 3.4 Kirjanpitäjästä konsultiksi                              | 13        |
| 3.5 Sähköisen taloushallinnon etuja ja haasteita             | 14        |
| <b>4 ORGANISAATION MUUTOSTILANTEEN JOHTAMINEN</b>            | <b>16</b> |
| 4.1 Muutosjohtaminen   | 16        |
| 4.2 Muutosvastarinta   | 16        |
| 4.3 Muutosviestintä  | 17        |
| <b>5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN</b>                           | <b>20</b> |
| 5.1 Tapaustutkimus   | 20        |
| 5.2 Kysely aineistonhankintamenetelmänä                      | 22        |
| 5.2.1 Tutkimusaineiston hankinta opinnäytetyössä             | 23        |
| 5.2.2 Tutkimuksen kohderyhmä                                 | 23        |
| 5.2.3 Tutkimusaineiston käsittely opinnäytetyössä            | 24        |
| 5.3 Kvantitatiivisen tiedon analysointi                      | 25        |
| 5.4 Kvalitatiivisen tiedon analysointi                       | 25        |
| <b>6 TUTKIMUSTULOKSET</b>                                    | <b>27</b> |
| 6.1 Vastaaajien taustatiedot                                 | 27        |
| 6.2 Määrällisten kysymysten vastausten tulokset              | 30        |
| 6.3 Laadullisten kysymysten vastausten tulokset              | 54        |
| 6.4 Tutkimustulosten yhteenveto                              | 59        |
| <b>7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA</b>                          | <b>61</b> |
| 7.1 Eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelu                 | 61        |
| 7.2 Tutkimuksen avulla saadut vastaukset tutkimuskysymyksiin | 62        |
| 7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet                    | 65        |
| <b>LÄHTEET</b>   | <b>67</b> |

# LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Liite 2. Kyselyn muuttujien frekvenssijakaumat taulukkomuodossa

Liite 3. Ristiintaulukoinnit taulukkomuodossa

# KUVAT

|  |    |
|--|----|
| Kuva 1 Tapaustutkimuksen vaiheet   | 21 |
| Kuva 2 Kyselyn vastaajien ikäjakauma   | 28 |
| Kuva 3 Kyselyn vastaajien työkokemus vuosina   | 29 |
| Kuva 4 Käyttää työssään sähköistä taloushallintoa  | 30 |
| Kuva 5 Sähköisen taloushallinnon hyväksi kokeminen   | 31 |
| Kuva 6 Ikä ja sähköisen taloushallinnon hyväksi kokeminen                                  | 32 |
| Kuva 7 Taloushallinnon sähköistämisen ja työn tehostaminen                                 | 33 |
| Kuva 8 Sähköistymisen uhka töiden jatkumiselle   | 34 |
| Kuva 9 Ikä ja sähköistymisen uhka töiden jatkumiselle                                      | 35 |
| Kuva 10 Automaatisaatio ja virheiden vähentyminen  | 36 |
| Kuva 11 Sähköisen taloushallinnon mielekkyys   | 37 |
| Kuva 12 Työkokemus ja sähköisen taloushallinnon mielekkyys                                 | 38 |
| Kuva 13 Kiinnostus kehittää sähköisen taloushallinnon osaamista                            | 39 |
| Kuva 14 Työkokemus ja kiinnostus kehittää sähköisen taloushallinnon osaamista              | 40 |
| Kuva 15 Median aiheuttama paine digimurrokseen taloushallinnossa                           | 41 |
| Kuva 16 Puhutaanko digimurroksen vaikutuksista mediassa liikaa                             | 42 |
| Kuva 17 Pitääkö ihmisen tarkistaa automatisoidun taloushallinnon prosesseja                | 43 |
| Kuva 18 Sähköisen taloushallinnon käyttäminen ja automatisoitujen prosessien tarkistaminen | 44 |
| Kuva 19 Antaako mainonta vääristyneen kuvan automaattisista taloushallinnon prosesseista   | 45 |
| Kuva 20 Ikä ja vääristynyt käsitys automaattisen taloushallinnon prosesseista              | 45 |
| Kuva 21 Käsitys digitaalisen taloushallinnon hyödyistä ja kustannuksista                   | 46 |
| Kuva 22 Tarve digitalisoida ja automatisoida taloushallintoa                               | 47 |
| Kuva 23 Asiakkaiden ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta                                 | 48 |
| Kuva 24 Työkokemus ja asiakkaiden ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta                   | 49 |
| Kuva 25 Sähköisen taloushallinnon koettu monimutkaisuus                                    | 50 |
| Kuva 26 Sähköinen taloushallinto ja kirjanpito työn laatu                                  | 51 |
| Kuva 27 Sähköinen taloushallinto ja työnjako asiakkaan sekä tilitoimiston välillä          | 52 |
| Kuva 28 Sähköinen taloushallinto helpottaa kirjanpitomateriaalin toimittamista             | 53 |
| Kuva 29 Asiakkaan perehdytys sähköiseen taloushallintoon                                   | 54 |
| Kuva 30 Sähköisen taloushallinnon määritelmät  | 55 |
| Kuva 31 Kehitysehdotuksia sähköiseen taloushallintoon                                      | 58 |

# 1 JOHDANTO

Digitalisaatio vaikuttaa eri alojen toimintaympäristöön ja taloushallinnon alalla muutokset näkyvät voimakkaasti. Muutosvauhti voisi olla nopeampikin. Monet yritykset eivät ole vielä aloittaneet automatiikan hyödyntämistä ollenkaan. Tilitoimistotoimialalla on vielä toimijoita, jotka hoitavat yritysten asioita perinteisesti. Tämä ei ole yritystenkään edun mukaista. Elinkeinonharjoittajilla on lain mukaan jo oikeus saada pyynnöstä toiselta yritykseltä verkkolasku. On tärkeää, että tilitoimistoilla on tahtotila edistää sähköisen taloushallinnon käyttöä ja asiakkaiden edun mukaista on kannustaa heitä siirtymään sähköisten työkalujen käyttöön.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan, millaisia asenteita taloushallinnon ammattilaisilla on taloushallinnon digitalisoitumista kohtaan. Opinnäytetyössä selvitetään, onko taloushallinnon ammattilaisilla negatiivisia asenteita muutosta kohtaan. Lisäksi tutkitaan, vaikuttavatko taloushallinnon ammattilaiset hidastavasti kehityksen sujumiseen sekä selvitetään keinoja siihen, miten asenteisiin olisi mahdollista vaikuttaa, jotta kirjanpito työn muuttuminen digitaaliseksi ja automatisoiduksi voisi sujua nykytilannetta tehokkaammin.

## 1.1 Opinnäytetyön tausta

Kiinnostus aiheeseen pohjautuu omaan työhistoriaani. Olen työskennellyt tilitoimistossa, jossa oli käytössä ainoastaan sähköinen taloushallinto-ohjelmisto ja tilitoimistossa, jossa tehtiin siirtoa perinteisestä taloushallinnosta sähköiseen taloushallintojärjestelmään. Lisäksi minulla on kokemusta keskikokoisesta pk-yrityksestä, jossa taloushallinnon toiminnot hoidetaan osittain sähköisesti, mutta perinteisiä menetelmiä on vielä paljon käytössä.

Olen erittäin kiinnostunut sähköisen taloushallinnon kehityksestä ja olen itse päässyt näkemään sähköiseen taloushallintoon siirtymisen eri muutosvaiheet omassa työssäni. Kun aloitin itse kirjanpitäjänä, sähköisen taloushallinnon käyttö ja osaaminen olivat vielä hyvin vähäisellä tasolla. Olen päässyt näkemään, kun sähköisen taloushallintojärjestelmän käyttö on aloitettu tilitoimistossa perinteisen ohjelmiston rinnalla, mutta olen nähnyt myös tilanteen, jossa tilitoimisto on käyttänyt alusta asti ainoastaan sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa. Lisäksi olen päässyt näkemään, miten toimintoja siirretään sähköisiin järjestelmiin pk-yrityksessä, jossa on käytössä useita eri ohjelmistoja.

Mediassa puhutaan paljon taloushallinnon muuttuvasta toimintaympäristöstä. Mediassa tuodaan asiaa esiin aika ajoin myös siitä näkökulmasta, että kirjanpitäjän työ on loppumassa tai kirjanpitäjät ovat niin sanotusti kuolemassa sukupuuttoon. Median asenne työn loppumiseen on selvästi muuttunut viimeisten vuosien aikana. Tällä hetkellä uutisoinnissa puhutaan enemmänkin siitä, että kirjanpitäjän ja taloushallinnon ammattilaisten toimenkuvat ovat muuttumassa. Myös töiden vähenemisestä puhutaan edelleen. Tällaiset seikat saattavat aiheuttaa negatiivisia asenteita kehittämistyötä kohtaan. Jos kehittämistyön tuloksena on töiden loppuminen, voi motivaatio kehittämistyötä kohtaan olla matala. Tutkin opinnäytetyössäni, aiheuttaako median luoma mielikuva töiden loppumisesta tai vähenemisestä negatiivisia asenteita muutostyötä kohtaan.

Taloushallinnon sähköistymisen yhtenä etuna on edesauttaa yrityksiä suunnittelemaan ja ennustamaan toimintoja paremmin. Jotta etujen saavuttaminen on mahdollista, on tärkeää, että taloushallinnon ammattilaisilla on motivaatiota kehittää toimintoja. Kiinnostus ja innostus kehittämistä kohtaan ovat tärkeitä kehitystyön sujumisen kannalta. Jotta kehitystä pystytään toteuttamaan onnistuneesti, siihen tarvitaan nimenomaan taloushallinnon ammattilaisten osaamista. Jotta taloushallinnon sähköisistä järjestelmistä voidaan kehittää tehokkaita ja toimivia, on tärkeää, että kirjanpitäjät sekä muut järjestelmiä käyttävät henkilöt ovat aktiivisesti kehitystyössä mukana huomatessaan järjestelmissä kehittämiskohteita. Parhaillaan sähköinen taloushallinto voi tuoda taloushallinnon ammattilaisille mielenkiintoisia uusia tehtäviä. Tähän tarvitaan kiinnostusta oman ammattitaidon ja alan kehittämiseen. Yksi tärkeä kiinnostusta edistävä tekijä on usko siitä, että kehitystyö tuottaa uusia mahdollisuuksia omaan työhön.

Esimiestyöllä ja esimiehen viestinnällä on suuri merkitys siihen, miten taloushallinnon ammattilaiset kokevat alalla ja omassa työyhteisössä tapahtuvan muutostilanteen. Kun samanaikaisesti kehitetään uusia järjestelmiä ja työntekijöiden tulee opetella uusia järjestelmiä sekä sähköisen taloushallinnon tuomia muutoksia toimintatapoihin, on tärkeää, että työyhteisössä vallitsee yhdessä tekemisen ilmapiiri. Tilitoimistoissa voi olla sellaisia tilanteita, että tilitoimiston yrittäjällä tai esimiehillä ei itselläkään ole aikaisempaa kokemusta tai osaamista sähköisen taloushallinnon toimintatavoista ja työkaluista. Kun tällaisessa tilanteessa pitäisi uudet toimintatavat saada toimimaan henkilöstön ja asiakkaiden keskuudessa, tulee muutoksen olla onnistuakseen erittäin hyvin suunniteltu. Tutkin opinnäytetyössäni keinoja siihen, miten esimiestoiminnalla voitaisiin edistää työntekijöiden motivaatiota taloushallinnon digitalisoitumista kohtaan.

## 1.2 Opinnäytetyön tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää taloushallinnon ammattilaisille toteutettavan kyselyn avulla, miten alalla toimivat henkilöt kokevat toimintojen sähköistymisen ja aiheuttaako tämä esimerkiksi pelkoa töiden loppumisesta. Tavoitteena on selvittää, millaisia positiivisia ja negatiivisia asioita taloushallinnon alalla toimivat ammattilaiset näkevät taloushallinnon sähköistymistä ja sen myötä alalla tapahtuvia muutoksia kohtaan.

Opinnäytetyön tarkoituksena on löytää keinoja siihen, miten sähköisen taloushallinnon käyttöä olisi mahdollista edistää ja miten sähköisen taloushallinnon käyttöönotto voisi olla sujuvampaa. Tarkoituksena on selvittää, millaisia negatiivisia asioita taloushallinnon ammattilaiset näkevät sähköiseen taloushallintoon liittyen ja miten näitä asioita olisi mahdollista muuttaa niin, että kehitys nähtäisiin hyvänä asiana.

Opinnäytetyön tarkoituksena on löytää konkreettisia keinoja siihen, miten esimerkiksi esimies voisi edistää sähköisen taloushallinnon kehitystä ja käyttölaajuutta. Tarkoituksena on löytää mahdollisia haasteita, jotka toistuvat sähköiseen taloushallintoon siirtymisessä usein, ja keinoja, joiden avulla näitä haasteita olisi mahdollista välttää.

## 2 PERINTEINEN TALOUSHALLINTO

Yritykset tarvitsevat toiminnan ja päätöksenteon tueksi oikeellista tietoa yrityksen taloudellisesta tilasta. Yrityksen laskentatoimi tuottaa tarkoituksellista tietoa yrityksen sisäiseen käyttöön, johdolle sekä mahdollisille muille sidosryhmille. Laskentatoimi jaotellaan yrityksissä tavallisesti sisäiseksi ja ulkoiseksi laskentatoimeksi. (Ikäheimo ym. 2016, 12–13)

Kirjanpitäjän työ on muuttunut paljon taloushallinnon automaatiokehityksen myötä. Perinteinen tapa hoitaa taloushallinnon työt on vähentynyt ja nykyään kirjanpitoa hoidetaan suurelta osin reaaliaikaisen, sähköisen järjestelmän avulla. Kirjanpitolain uudistukset vuonna 1997 mahdollistivat taloushallinnon materiaalien sähköisen laatimisen ja säilyttämisen. Kirjanpitolakiin kirjattiin koneellisten tietovälineiden käytöstä seuraavan ohje: ”Tositteet ja kirjanpitomerkinnät saadaan tehdä koneelliselle tietovälineelle kirjanpitovelvollisen tarvittaessa selväkieliseen kirjalliseen muotoon saatettavalla tavalla. Mitä 1 momentissa säädetään, sovelletaan 3 luvun 8 §:ssä tarkoitettua tasekirjaa lukuun ottamatta kirjanpitoaineiston säilyttämiseen. Kirjanpitovelvollinen saa säilyttää tositteet ja niiden perusteella tehdyt kirjanpitomerkinnät samanaikaisesti koneellisella tietovälineellä”. (Kirjanpitolaki 1336/1997 2:8 §)

Perinteisessä taloushallinnon toimintatavassa tilitoimiston asiakkaat toimittavat tositteet tilitoimistoon. Paperiset kirjanpidon tositteet järjestetään mappiin. Materiaali tiliöidään ja kirjataan järjestelmään jäljestä käsin. Kun kaikki tilikauden tapahtumat on kirjattu, tehdään tilinpäätös. Tilinpäätöksen perusteella laaditaan viranomaisilmoitukset ja tehdään analysointia tilikaudesta erilaisten tunnuslukujen perusteella. (Helanto ym. 2013, 12; Jormakka ym. 2015, 13)

Perinteinen kirjanpito-ohjelmisto edellyttää paikallisen asennuksen tai oman palvelimen. Taloushallinnon prosessit ovat suurelta osin manuaalisia. Yksittäinen tosite käsitellään useaan kertaan ja monesti myös usean henkilön toimesta. Perinteinen taloushallinto nähdään tehottomana ja kalliina tapana nykyiseen, sähköiseen taloushallinnon toimintatapaan verrattuna. Myös virheiden määrän nähdään kasvavan oleellisesti. (Helanto ym. 2013, 12)

Taloushallinnon automaatiokehityksen tuomat muutokset kirjanpitäjien työssä ovat käytännössä vaikuttaneet myös siihen, että sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen rajat eivät

ole yhtä vahvat kuin ennen. Sekä sisäisessä että ulkoisessa laskentatoimessa lopullinen määränpää on arvioida yrityksen menneisyyttä ja tukea tulevaisuuden päätöksentekoa. Sisäinen laskentatoimi on muuttunut enemmän tulevan strategian tukemiseen, suunnitteluun ja valvontaan, kun ennen suunnittelu keskittyi historiaan perustuvaan lyhyen aikavälin suunnitteluun ja valvontaan. Ulkoinen laskentatoimi muuntautuu tuottamaan tietoa päätöksenteon tueksi, kun ennen ulkoisessa laskentatoimessa keskityttiin pääosin historiaan perustuvaan kustannuslaskentaan. Järjestelmien kehittyminen mahdollistaa sisäisen ja ulkoisen laskentatoimen lähentymisen, kun kaikki yrityksen taloushallinnon tieto on saatavilla yhdessä järjestelmässä ja automaattisen tiedon avulla järjestelmät luovat erilaista raportointia. (Taipaleenmäki & Ikäheimo 2013, 342–343)

## 3 SÄHKÖINEN TALOUSHALLINTO

Tässä kappaleessa tarkastellaan, mitä termit sähköinen taloushallinto ja digitaalinen taloushallinto käytännössä tarkoittavat, miten sähköinen taloushallinto on kehittynyt ja millaisia muutoksia se on tuonut taloushallinnon työhön ja toimintaympäristöön. Lisäksi on selvitetty, millaisia etuja ja haasteita sähköisessä taloushallinnossa on ja miten se on muuttanut kirjanpitäjien toimenkuvaa.

### 3.1 Sähköisen ja digitaalisen taloushallinnon määritelmät

Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto -termeistä puhutaan yleensä arkikielessä synonyymeinä, mutta käsitteiden määritelmässä on pientä eroa. Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki taloushallinnon prosessit käsitellään sähköisesti ilman paperia ja kaikki taustalla tapahtuva prosessi tapahtuu myös sähköisesti. Sähköisessä taloushallinnossa prosessin kaikkia vaiheita taas ei ole hoidettu sähköisesti. Sähköisessä taloushallinnossa laskun toimittaja on saattanut toimittaa laskun alun perin paperisena. Lasku on muutettu sähköiseksi skannaamalla se taloushallinnon järjestelmään. Tämän jälkeen lasku käsitellään loppuun sähköisenä. Jos lasku taas toimitetaan verkkolaskuna, prosessi on digitaalisen taloushallinnon mukainen. (Lahti & Salminen 2016, 24)

Digitaalista taloushallintoa voidaan kuvata termillä ”automaattinen taloushallinto”. Digitaalista taloushallintoa kuvaa hyvin myös määritelmä ”integroitu taloushallinto”. Kun kaikki taloushallinnon tietovirrat pyritään hoitamaan sähköisesti, vaatii tämä integraatiota esimerkiksi asiakkaiden, toimittajien ja viranomaisten kanssa. Digitaalisessa taloushallinnossa tietovirrat ulkopuolisten sidosryhmien kanssa tulee pystyä hoitamaan täysin sähköisesti. Jotta sähköinen arvoketju voidaan toteuttaa täydellisesti, tulee yrityksen huomioida, että yhteistyö ulkoisten sidosryhmien kanssa toteutuu automaation osalta. (Lahti & Salminen 2016, 24)

Sähköinen taloushallinto on välimalli digitaalisen taloushallinnon ja perinteisen taloushallinnon siirtymävaiheessa. Sähköisen taloushallinnon tarkoitus on tukea ja auttaa taloushallinnon kehittymistä niin, että tulevaisuudessa paperia ei tarvittaisi taloushallinnossa lainkaan. Digitaalista taloushallintoa hyödyntävien yritysten määrä on vielä melko vähäinen. Jos yrityksellä on liiketoiminnan kannalta tärkeitä toimittajia, jotka eivät lähetä

vielä verkkolaskuja, on suuri kynnyksellä tehdä päätös vastaanottaa ainoastaan sähköisiä laskuja. (Lahti & Salminen 2016, 23–28)

### 3.2 Sähköisen taloushallinnon kehityksen historiaa

Sähköisen taloushallinnon edistyksen lähtökohdat ovat olleet olemassa jo 1990-luvun lopusta lähtien. Taloushallinnon järjestelmät ovat kehittyneet muutoksen rinnalla pikkuhiljaa ja tänä päivänä tarjolla on hyvä valikoima järjestelmäratkaisuja erikokoisten ja eri toimialoilla toimivien yritysten käyttöön. Sähköisen taloushallinnon kehitys on ollut kuitenkin arvioitua hitaampaa. Yksi kehityksen esteistä on ihmisten ja organisaatioiden kyky omaksua uusia teknologioita ja toimintamalleja. Sähköinen taloushallinto koetaan monesti monimutkaisena käytännön näkökulmasta. (Lahti & Salminen 2008, 24)

Sähköisen taloushallinnon termi yleistyi 2000-luvulla sen myötä, kun ohjelmistot kehittyivät ja alettiin käyttää pilvipalveluita. Digitaalisesta taloushallinnosta alettiin puhua 2010-luvulla. 2010-luvulla tehdyt muutokset kirjanpitolakiin mahdollistivat täysin digitaalisen kirjanpidon hoitamisen. (Varanka ym. 2017, 14–21)

EU:n verkkolaskudirektiiviin pohjautuvaan verkkolaskulakiin vedoten yrityksillä ja julkisilla organisaatioilla on oikeus kieltäytyä ottamasta vastaan muita kuin verkkolaskuja. Verkkolaskulaki tuli voimaan 1.4.2020. Kuluttajille yritykset voivat lähettää edelleen muitakin kuin verkkolaskuja. Verkkolaskujen käyttö on Suomessa jo nyt hyvällä tasolla muihin maihin verrattuna. Lainsäädännön avulla pyritään edistämään taloushallinnon prosessien automaation kehitystä niin, että siitä ei ole haittaa yritystoiminnalle. Jos laskun vastaanottaja hyväksyy sähköposti- tai paperilaskun, sen lähettäminen on edelleen mahdollista. Lainsäädännössä tehty muutos, jonka mukaan yritysten välisessä laskutuksessa ei tarvitse enää hyväksyä muita kuin verkkolaskuja, tukee sähköisen taloushallinnon yleistymistä ohjaamalla yrityksiä siirtymään sähköisten laskujen käyttämiseen. (Airaksinen 2020)

### 3.3 Sähköisen taloushallinnon tuomat muutokset

Sähköisyyden ja automaation kehitys on tehostanut taloushallinnon työtä merkittävästi. Taloushallinnon sähköistämisen tuomina hyötyinä nostetaan tavallisesti esiin nopeus,

virheriskin pieneneminen, raportoinnin reaaliaikaisuus ja ympäristöystävällisyys. (Lahti & Salminen 2016, 32–33)

Kirjanpidossa tuotettu tieto on perinteisesti ollut historiaan painottuvaa informaatiota jo tapahtuneista talouden toiminnoista. Kirjanpidossa on kirjattu menneen kuukauden kulut ja tuotot jäljestä käsin ja tuotetut raportit ovat olleet historiaan perustuvia. Sähköisen taloushallinnon myötä kirjanpidon tarjoama informaatio on muuttunut ja muuttuu jatkuvasti enemmän tulevaisuuteen katsovaksi. Kirjanpidossa ennustetaan yhä enemmän, mitä yrityksen toiminnassa tulee tapahtumaan ja mietitään, miten yrityksen toimintaa kannattaisi muuttaa vastaamaan muuttuvaa toimintaympäristöä. (Pienimäki 2019)

Tekoäly tulee tulevaisuudessa muuttamaan kirjanpitoa vielä paljon siihen nähden, missä tilanteessa nyt 2020-luvulla ollaan. Tekoälysovellukset tulevat mahdollistamaan ennusteiden luomisen. Tekoälyn avulla pystytään ennustamaan muun muassa tulevaisuudessa tapahtuvia muutoksia yrityksen taloudellisessa tilassa. Tekoäly antaa kirjanpitäjälle mahdollisuuksia luoda erilaisia ennustemalleja yrityksen päätöksenteon tueksi. (Pienimäki 2019)

### 3.4 Kirjanpitäjistä konsultiksi

Kirjanpitäjien toimenkuvat ja työtehtävät ovat muuttuneet paljon. Taloushallinnon alalla vallitsee eräänlainen murrostilanne. Toimintojen tehostuminen saattaa vaikuttaa työpaikkojen määrään. Mediassa nostetaan aika ajoin esiin, että kirjanpitäjien työt loppuvat kokonaan. Kirjanpitäjien töiden vähenemisestä ja loppumisesta voi lukea hyvin erilaisia mielipiteitä. Sähköisyys on mahdollistanut alalla toimiville palveluntarjoajille uusia palvelumalleja, ja markkinoille on tullut myös uusia toimijoita ja palvelukonsepteja. Tilitoimistoalalla suuret toimijat kasvavat vauhdikkaasti, osittain yrityskauppojen kautta. (Lahti & Salminen 2008, 26–27)

Töiden loppumisen ja vähenemisen ohella toinen trendi, joka kirjanpitoalalla puhuttaa, on kirjanpitäjän työn muutos kirjanpitäjistä konsultiksi. Automaation lisääntyessä ja rutiinitöiden jäädessä tietokoneiden hoidettavaksi, kirjanpitäjille jää jatkuvasti enemmän aikaa. Tilitoimistoissa yksi mahdollisuus on lisätä kirjanpitäjille enemmän hoidettavia asiakkauksia. Tällöin työpaikkojen määrä tulisi laskemaan. Tarjotun palvelun laatu saattaisi tässä tilanteessa kuitenkin heikentyä, kun asiakkaan toimialaan ja liiketoimintaan ei olisi aikaa perehtyä syvästi. (Jokinen 2017, 19; Aho 2019)

Asiakkuuksien lisäämisen sijaan vapautunutta aikaa voidaan hyödyntää myös palvelutason nostamisella. Asiakkaille voidaan tarjota entistä syvällisempää palvelua. Suomessa on paljon pieniä ja keskisuuria yrityksiä, joissa ei ole yrityksen sisäistä talousosastoa. Tilitoimisto ja kirjanpitäjä ovat monille yrityksille tärkeä ja kenties ainoa luotettava kumppani taloustiedon tulkinnassa ja toiminnan taloudellisessa suunnittelussa. Kun kirjanpitäjiltä vapautuu aikaa, he pystyvät panostamaan entistä paremmin asiakkaan syvällisempään palveluun. Näin kirjanpitäjän työ muuttuu perinteisestä kirjanpitäjän, niin sanotun tallentajan roolista enemmän neuvonantajan rooliksi. Työ muuttuu entistä vaativammaksi. Kirjanpitäjän työnkuva muuttuu toisaalta myös mielekkäämmäksi. Tulevaisuudessa erikoistuminen yksittäiseen osa-alueeseen kuten verotukseen tulee todennäköisesti lisääntymään. Alalla toimivat henkilöt pystyvät käyttämään osaamistaan monipuolisesti ja itseä kiinnostavaan taloushallinnon osa-alueeseen pääsee syventymään nykyistä paremmin. Tehtävänimikkeet saattavat muuttua ja tätä kautta kirjanpitäjien määrä tulee mahdollisesti vähenemään, kun osa kirjanpitäjän nimikkeellä toimivista työntekijöistä työskentelee tulevaisuudessa konsultin tai muun asiantuntijan ammattinimikkeellä. (Jokinen 2017, 19)

### 3.5 Sähköisen taloushallinnon etuja ja haasteita

Sähköisen taloushallinnon etuja perinteiseen taloushallintoon verrattuna ovat muun muassa nopeus, tehokkuus, helpompi käyttöönottoprosessi, virheiden väheneminen, parempi toiminnan laatu, paikasta ja ajasta riippumaton työskentely, päätelaiteriippumaton työskentely sekä aineiston nopea siirto ja varastointi. Sähköistä taloushallintoa hyödynnettäessä kirjanpidon valmistuminen ja raportointi on mahdollista toteuttaa nopeammalla aikataululla, kun pääkirjanpidon täsmäytyksissä ja jaksotuksissa voidaan hyödyntää ohjelmiston tarjoamia automatisointityökaluja. Toiminta on myös läpinäkyvämpää, kun tietoon on mahdollista päästä perehtymään nopeasti. Yrittäjällä on mahdollisuus päästä järjestelmään katsomaan muun muassa kirjanpidon raportointia milloin vain. (Lahti & Salminen 2016, 32–33)

Sähköiseen taloushallintoon siirtymisessä esiintyviä haasteita ovat muun muassa siirtävävaiheen muutosprosessi ja työntekijöiden muuttuvat työtavat sekä niiden opettelu. Kun perinteinen taloushallintoprosessi muutetaan sähköiseksi tai jopa digitaaliseksi, kirjanpitäjän työnkuva muuttuu tallentajasta automatisoidun tiedon hallitsijaksi. Työntekijöiden tulee opetella uusien toimintatapojen ohella uuden ohjelmiston käyttö. Siirtävävaihe

vaatii johdolta ja henkilöstöltä paljon etukäteissuunnittelua. Siirtymävaihe on usein hyvin kiireinen, kun muutostilanteessakin viranomaisveloitteet ja muut niin sanotut juoksevat työt tulee hoitaa. Muutosprosessi ja siirtymävaihe vaativat henkilöstöltä joustoa. Jotta muutosprosessi voidaan hoitaa onnistuneesti, on tärkeää, että osaamista ja tietotaitoa on riittävästi. Haasteena on usein riittämätön osaaminen, kun uusi ohjelmisto ja sähköiset toimintatavat ovat suurelle osalle tai jopa kaikille entuudestaan tuntemattomia. Jos tietotaitoa ei ole riittävästi, on tärkeää, että muutosprosessissa hyödynnetään organisaation ulkopuolista osaamista. (Helanto ym. 2013, 17–18; Lahti & Salminen 2016, 220)

Sähköisen taloushallinnon käytännön työn haasteet muodostuvat suurelta osin tietoteknisten haasteiden kautta. Yhtenä sähköisen taloushallinnon haasteena ovat tietoturvaan liittyvät haasteet. Käyttäjien tulee olla hyvin huolellisia salasanojen säilytyksessä ja asettamisessa. Tietojärjestelmiä voidaan myös häiritä tahallisesti ja niihin voi kohdistua erilaisia hyökkäyksiä. Käyttäjien tulee tiedostaa nämä riskit. Verkkoyhteyksissä voi olla toimivuusongelmia ja verkkoyhteydet saattavat joskus toimia hitaasti. Jos verkkoyhteysongelmat ajoittuvat sellaiseen aikaan, kun jotain tärkeää tietoa pitäisi lähettää tai vastaanottaa, saattaa tämä aiheuttaa haasteita. (Varanka ym. 2017, 28)

## 4 ORGANISAATION MUUTOSTILANTEEN JOHTAMINEN

Perinteisestä taloushallinnosta sähköiseen taloushallintoon siirtyminen on organisaatiossa suuri muutosprosessi. Onnistuneen muutoksen läpivieminen vaatii onnistunutta muutosjohtamista. Tässä kappaleessa tarkastellaan, millainen johtajuus tukee muutoksen onnistumista ja mitä asioita muutosviestinnässä on tärkeää ottaa huomioon.

### 4.1 Muutosjohtaminen

Muutosjohtajaa voi kutsua eräänlaiseksi yleisjohtajaksi. Yleisjohtajalla odotetaan olevan monia erilaisia taitoja kuten taito johtaa ihmisiä, työn sisältöä, tehtäviä ja työkuultuuria. Hyvän muutosjohtajan työtaidoista tulisi löytyä kommunikointikykyä, järkevyyttä sekä kykyä herättää luottamusta muutostilanteessa. Onnistunut vuorovaikutus on yksi muutosprosessin onnistumisen kulmakivistä. Muutosjohtajan tulee pystyä pitämään kokonaisuutta hallinnassa ja samalla tukea läsnäolollaan henkilöstöä muutostilanteessa, auttaa henkilöstöä mahdollisissa ongelmatilanteissa ja auttaa ongelmanratkaisussa. Jotta muutosprosessi sujuisi luontevasti, muutoksen johtamisessa tulee pystyä rakentamaan luottamusta. Muutosjohtajalla tulee olla hyvä kokonaisnäkemys muutoksesta ja muutosprosessin tavoitteista. Lisäksi muutosjohtajalla tulisi olla taitoa ennakoida tulevaisuutta. Menneisyyden tunteminen ja menneiden asioiden pohtiminen auttavat luomaan hyvät edellytykset tulevaisuudelle. Menneiden asioiden pohtimisen kautta muutosjohtaja voi nähdä mahdollisia tulevia esteitä organisaatiossa. (Stenvall & Virtanen 2007, 43 & 104–105)

Jokainen muutosprosessi on erilainen. Muutosprosessin sujuvassa onnistumisessa on tärkeää, että muutosjohtaja ymmärtää sekä sisäistää muutosprosessin ominaisuudet ja pystyy johtamaan prosessia prosessille ominaisella tavalla. (Stenvall & Virtanen 2007, 43)

### 4.2 Muutosvastarinta

Muutosprosessiin kuuluu lähes poikkeuksetta jonkin asteista muutosvastarintaa. Tulevaa muutosta vastustetaan tai arvostellaan useiden eri syiden takia. Vastustaminen ja negatiiviset asenteet eivät aina kohdistu suoraan muutokseen. Vastustus liittyy usein

muutoksen vaikutukseen yksilöön, yksilön asemaan ja yhteisöön. Muutostilanteessa tulee aina luopua jostain vanhasta ja tämä aiheuttaa epävarmuutta. Vanhat asiat, esimerkiksi toimintatavat voivat olla huonompia tai parempia kuin muutosprosessissa tulevat muutokset. Ennalta ei aina pysty arvioimaan, ovatko muutoksen vaikutukset kannattavia. Uuden hyväksyminen tarkoittaa kuitenkin aina vanhasta luopumista. Muutosprosessissa on tärkeää huomioida, että vanhoista asioista tai toimintatavoista luopumiselle varataan riittävästi aikaa. Käytännön haasteena tässä on se, että organisaatiossa on erilaisia ihmisiä. Toiset vaativat muutoksen käsittelyyn enemmän aikaa kuin toiset. (Ponteva 2010, 21–24 & 28)

Muutosvastarinnan ehkäisemiskeinona kannattaa pyrkiä kääntämään muutosta vastustavien henkilöiden ajatukset muualle. Ryhmäpaineen hyödyntäminen voi myös olla toimiva apukeino muutosvastarinnan kääntämisessä. Muutoksen vastustaminen voi olla tiedostettua tai tiedostamatonta toimintaa. (Myllymäki 2017, 39)

#### 4.3 Muutosviestintä

Muutosviestinnällä on suuri merkitys muutosprosessin onnistumisen kannalta. Muutosviestintä luo edellytykset muutokselle, sillä viestinnän avulla henkilöstölle sanoitetaan, mitkä ovat muutoksen tarve ja tavoitteet. Henkilöstön tiedon tarve kasvaa muutostilanteessa. Muutosprosessin aikana on tärkeää pitää huolta, että henkilöstöllä on oikeellinen ja ajantasainen tieto muutoksen syistä, tavoitteista ja saavutuksista. Lisäksi henkilöstöllä tulee olla tieto ja ymmärrys siitä, mitä heiltä odotetaan ja mikä heidän rooli on muutoksen aikana. Jos muutosviestinnässä epäonnistutaan ja henkilöstölle ei viestinnän avulla onnistuta luomaan ymmärrystä muutoksen tarpeille, syille ja tavoitteille, henkilöstössä saattaa syntyä spekulointia sekä huhupuheita. Näillä voi olla monia työntekeä ja muutosprosessia haittaavia seuraamuksia. Huhut esimerkiksi vaikuttavat alentavasti työn tehokkuuteen ja lisäävät epävarmuutta henkilöstön keskuudessa. (Juholin 2009, 320 & 391–393; Myllymäki 2018, 13)

Onnistuneen kommunikaation avulla on mahdollista välttää organisaation jäsenten keskuudessa väärinymmärryksiä ja ulkopuoliseksi jäämisen tunnetta. Esimiehen kommunikoinnilla ja viestinnällä on suuri vaikutus organisaatiossa vallitsevaan yhteishenkeen. Työyhteisön hyvä yhteishenki luo pohjan muutosprosessin onnistumiselle. Hyvä yhteishenki heijastuu muutosprosessin tuloksiin, työntekijöiden tyytyväisyyteen ja tiimin panokseen kohti yhteistä tavoitetta. On tärkeää, että jokainen työntekijä tietää ja tuntee oman

roolinsa. Kun jokainen tietää oman roolinsa ja kaikki tiimin jäsenet kokevat olevansa tärkeitä, ei työntekijöiden välille synny kilpailua. Työskentely on tehokkaampaa ja jokainen työntekijä voi keskittyä hoitamaan työtehtävät laadukkaasti sekä huolellisesti. Kun työntekijät ovat kiinnostuneita sekä motivoituneita, on toiminnan kehittäminenkin helpompaa. (Hackselius-Fonsén 2017, 22)

Muutosviestinnän onnistuminen vaatii hyvää etukäteissuunnittelua. Muutosviestinnän suunnittelussa on tärkeää miettiä muun muassa sitä, miten heti muutosprosessin alussa olisi mahdollista herättää organisaatiolle muutostahtoa ja miten muutostahtoa pystyttäisiin ylläpitämään mahdollisimman hyvin muutosprosessin eri vaiheissa. Muutosviestinnän suunnittelussa haetaan kysymyksiä vastauksiin ”miksi on muututtava” ja ”miten muutumme”. (Myllymäki 2018, 13)

Esimiehen korkea motivaatio muutokseen edesauttaa paljon muutosprosessin sujuvuutta. Esimiehen motivoituneisuus näkyy esimiehen käyttäytymisessä, puheessa sekä toiminnassa. Innostuneisuus ja aktiivinen viestintä edesauttavat organisaation jäsenten positiivista asennoitumista. Esimies pystyy omalla viestintätavallaan vaikuttamaan paljon siihen, millainen yhdessä tekemisen ja onnistumisen kulttuuri organisaatioon rakentuu muutostilanteessa. Kun asioista keskustellaan heti muutosprosessin alussa tarkkaan ja pitkään, organisaatiolle pystytään muodostamaan yhteinen ymmärrys muutoksen päämäärästä ja tavoitteista. Asioiden ja muutoksen ymmärryksen lisäksi toinen tärkeä viestinnän tavoite on luoda organisaatiolle yhteenkuuluvuuden tunnetta sekä kannustaa organisaation jäseniä omien kokemusten jakamiseen. Yhteisten kokemusten ja onnistumisten avoin jakaminen lisäävät yhteenkuuluvuuden tunnetta ja helpottavat ponnistelemaan kohti yhteisiä tavoitteita. (Pirinen 2014, 74)

Muutosviestintä on monikanavaista. Käytännön viestinnässä on käytettävissä kolme keinoa: etäinen ja läheinen kasvokkaisuviestintä, sekä medioitu viestintä. Kasvokkain tapahtuva viestintä on pääsääntöisesti tehokkaimmin toimiva viestinnän kanava. Läheistä, tehokasta kasvokkain tapahtuvaa viestintää ovat muun muassa erilaiset työpajat, esimiehen kanssa käytävät kahden kesken tapahtuvat keskustelut, ryhmäkeskustelut sekä osallistavat tiimi- ja ryhmäpalaverit. Etäiseen kasvokkaiseen viestintään kuuluvat erilaiset kehittämistilaisuudet, videoneuvottelut sekä johdon tiedotus- ja keskustelutilaisuudet. Mediodut viestintävälineet täydentävät kasvokkain tapahtuvaa viestintää. Sähköposti, intranet, sosiaalinen media, internet ja muut mediodut viestintävälineet tuovat tehokkuutta viestintään ja mahdollistavat ajantasaisen tiedottamisen ajasta ja paikasta riippumatta. Jos muutosprosessi on organisaation toimintojen näkökulmasta laaja, nykyiseen

hetkeen keskittyminen voi jäädä helposti vähemmälle huomiolle. Esimiehen on tärkeää muistaa huomioida muutostilanteessa tulevaisuuden lisäksi myös nykyinen hetki ja viestinnässä on tärkeää puhua myös tämänhetkisistä asioista. Monelle työntekijälle nykyinen hetki voi olla paljonkin merkityksellisempää kuin tulevaisuus. Jos viestinnässä keskitytään miettimään liikaa tulevaisuutta, josta ei kukaan vielä tarkkaan tiedä, mitä on tulossa, voi tämä lisätä organisaatiossa epätietoisuutta ja pelkoa. (Juholin 2009, 404–409; Pirinen 2014, 74)

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä opinnäytetyössä toteutettu tutkimus oli luonteeltaan tapaustutkimus. Opinnäytetyössä tutkittava tapaus on sähköisen ja digitaalisen taloushallinnon ajassa oleva ilmiö. Aineiston hankinnassa käytettiin työkaluna kyselyä. Tässä kappaleessa on esitetty tutkimuksen taustalla oleva teoriatieto sekä kerrottu tutkimuksen kulku ja esitelty kyselyn käytännön toteutuksen vaiheet.

### 5.1 Tapaustutkimus

Tapaustutkimus on tyypillinen tutkimusstrategia esimerkiksi liiketaloustieteissä. Tapaustutkimuksessa pyritään tuottamaan syvällistä ja yksityiskohtaista tietoa tutkittavasta tapauksesta. Tutkittava tapaus tai tutkittavat tapaukset ovat siis keskeisiä tapaustutkimuksessa. Tutkimuskysymys, tutkimusasetelma sekä aineistojen analyysit perustuvat tutkittavien tapausten määrittelylle. Tutkittava tapaus voi olla hyvin monenlainen, mutta tapaus ymmärretään usein jollain tavoin rajautuneeksi, omaksi kokonaisuudekseen tai yksikökseen. Tapaustutkimuksen avulla on näin mahdollista ymmärtää kehittämisen kohdetta, esimerkiksi yritystä, kokonaisvaltaisesti ja hyvinkin realistisessa toimintaympäristössä. Tapaustutkimuksessa on siis tärkeämpää saada selville paljon suppeasta kohteesta kuin vähän laajasta joukosta. Tapaustutkimus vastaa tavallisesti kysymykseen ”miten” ja ”miksi”. Tutkimuksessa kartoitetaan tyypillisesti sitä, kuinka jokin on mahdollista tai kuinka jokin tapahtuu, ei sitä kuinka yleistä jokin on. (Ojasalo ym. 2014, 52–53; Jyväskylän yliopisto 2015)

Tapaustutkimus on kokeellinen tutkimusstrategia, jossa keskitytään yhteen tiettyyn tapaukseen. Se ei yleensä ole tarkoitettu yksilöiden tai ryhmien keskinäiseen vertailuun. Vaikka tapaustutkimuksia voidaan tehdä useita samaan tutkimuskohteeseen liittyen, ne eivät kuitenkaan ole suunniteltu erityisesti vertailtavaksi toisten tapaustutkimusten kesken. (Online QDA 2011)

Tapaustutkimus soveltuu hyvin kehittämistyön lähestymistavaksi silloin, kun kehittämisen kohdetta halutaan ymmärtää syvällisesti ja tuottaa uusia kehittämissuhteita. Tapaustutkimus sopii myös heikosti ymmärrettyjen tilanteiden tai käyttäytymisen sekä epävirallisen käyttäytymisen ja epätyypillisten prosessien tutkimiseen. (Ojasalo ym. 2014, 52–53)

Tapaustutkimuksessa tutkimuksen kohteita on vähän, niitä on usein vain yksi, mutta tapaustutkimus voi kohdistua myös useampaan kuin yhteen tapaukseen. Tapaustutkimuksessa kohde kuitenkin ymmärretään tiettyinä kokonaisuutena, tapauksena. Tutkittava tapaus voi olla esimerkiksi yksilö, ihmisryhmä, organisaatio, toiminto, tapahtuma, prosessi, ilmiö tai maantieteellinen alue. (Ojasalo ym. 2014, 53) Tutkittava tapaus tässä opinnäytetyössä on sähköisen ja digitaalisen taloushallinnon ajassa oleva ilmiö.

Kehittämistyö nojautuu aina teorioihin, metodeihin ja aiempiin tutkimuksiin. Vanhoja käytäntöjä ei tule noudattaa orjallisesti, mutta kehittämistyössä tulee kuitenkin olla niistä tietoinen. Kirjallisuuteen tutustuttaessa tutustutaan samalla omaan lähestymiseen, kun omia ajatuksia verrataan toisten ajatuksiin. (Ojasalo ym. 2014, 54)

Tapaustutkimukselle on ominaista prosessinomaisuus ja ajallisesti pitkä kesto. Tapaustutkimuksen tekemisessä lähdetään tavallisesti liikkeelle analysoitavasta tai tutkittavasta aiheesta, ei ainoastaan yleisistä teorioista. Kehittämistyölle on tyypillistä se, että kehittämiskohde täsmentyy prosessin edetessä, minkä takia tarkan kehittämiskohteen valinta ei aina ole prosessin ensimmäinen vaihe. Alkuperäinen kehittämistehtävä ei myöskään aina ole tärkeä kehittämistyön edetessä ja voi olla, että kehittämistehtävääkin pitää muokata. Kuvassa 1 on havainnollistettu tapaustutkimuksen vaiheet kuvan avulla. (Aaltio-Marjosola 1999; Ojasalo ym. 2014, 54)



Kuva 1 Tapaustutkimuksen vaiheet (Ojasalo ym. 2014, 54)

Tapaustutkimus on mahdollista tehdä sekä määrällisin että laadullisin menetelmiin tai niitä yhdistelemällä. Tapaustutkimus liitetään usein laadulliseen tutkimukseen ja menetelmiin, mutta siinä on mahdollista hyödyntää myös määrällisiä menetelmiä. Tapaustutkimuksessa on tavallista, että tutkija käyttää useita tiedonhankintatapoja, ja niiden avulla koottuja tutkimusaineistojakin saattaa muodostua useita. (Aaltio-Marjosola 1999; Ojasalo ym. 2014, 54)

## 5.2 Kysely aineistonhankintamenetelmänä

Kysely on yksi yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa eniten käytetyistä tiedonkeruun menetelmistä. Kyselytutkimuksen avulla on mahdollista kerätä laaja tutkimusaineisto, jossa suurelta määrältä ihmisiä voidaan kysyä monia asioita. Kyselyt tuottavat tyypillisesti paljon numeroihin perustuvia tuloksia, joita voidaan analysoida tilastollisesti. (Ojasalo ym. 2014, 121)

Kyselyn heikkouksia on kerätyn tiedon pinnallisuus. Kyselyn heikkouksia ovat myös siihen liittyvät tiedonkeruun haasteet kuten se, että tuloksia tulkittaessa ei pystytä arvioimaan, miten vakavasti vastaajat ovat suhtautuneet tutkimukseen kyselyyn vastatessaan, miten onnistuneita annetut vastausvaihtoehdot ovat olleet vastaajien näkökulmasta tai miten tietoisia vastaajat ovat tutkitusta aiheesta. Yleisellä tasolla voidaan todeta, että kvantitatiivisilla menetelmillä saadaan pinnallista mutta luotettavaa tietoa ja kvalitatiivisilla menetelmillä syvällistä mutta huonosti yleistettävää tietoa. (Ojasalo ym. 2014, 121)

Kyselyssä käytettävä tiedonkeruuteknikka vaikuttaa siihen, millaisia kysymyksiä kyselyssä voidaan esittää ja millaiset tekijät vaikuttavat vastauksiin ja tutkimustuloksen luotettavuuteen. Erilaisia tiedonkeruutapoja ovat muun muassa postitse lähetettävät kyselylomakkeet, internetissä täytettävä kysely ja kasvokkain tehtävät haastattelut. Henkilökohtaisesti tehtävässä kyselyssä haastattelijan ja haastateltavan vuorovaikutuksesta on etua tietopohjaisia kysymyksiä esitettäessä, mutta kontakti saattaa vääristää vastauksia arkaluonteisten kysymysten kohdalla. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2008; Heikkilä 2014, 33; Ojasalo ym. 2014, 121)

Kyselylomakkeen suunnittelu on tärkeä asia tutkimuksen onnistumisen kannalta. Kyselylomakkeen tulee olla selkeän yksinkertainen. Kysymyksiä mietittäessä on tärkeää muotoilla kysymykset niin, että niissä kysytään yhtä asiaa. Kyselylomake ei saa olla pituudeltaan liian pitkä ja kysymyksiin tulee olla helppo vastata. Kyselylomakkeen suunnittelussa

yksi olennainen asia on muuttujien määrittely. Kyselylomakkeen laadinnassa tulee miettiä monia asioita, esimerkiksi sitä, käytetäänkö vastausvaihtoehdoissa asteikkoa 1-5 vai 1-10. Lisäksi tulee miettiä, onko 1 paras vai huonoin vaihtoehto ja millainen merkitys esimerkiksi mitta-asteikon keskimmaisella arvolla on. Kun kyselylomake on valmis, sitä on hyvä testata sellaisten henkilöiden avulla, jotka eivät kuulu kyselyn kohderyhmään. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2008; Heikkilä 2014, 33)

Kyselyllä voidaan tuottaa sekä laadullista että määrällistä dataa. Tilastolliseen tutkimukseen ja tiedon käsittelyyn on kehitetty valmiita tilastollisia analyysitapoja, ohjelmistoja (esimerkiksi Microsoft Excel ja IBM SPSS) ja raportointitapoja. (Ojasalo ym. 2014, 121 & 134)

### 5.2.1 Tutkimusaineiston hankinta opinnäytetyössä

Opinnäytetyön kyselylomakkeen suunnittelu aloitettiin elokuussa 2019. Tavoitteena oli saada kattavaa tietoa vastaajilta myös laadullisten kysymysten avulla. Lopullisessa kyselylomakkeessa laadulliset kysymykset sijoitettiin kyselyn alkuun. Määrällisten kysymysten muuttujien määrittelyssä päädyttiin kuusiportaiseen asteikkoon. Google Forms -työkalussa ei ollut mahdollista asettaa asteikkoon negatiivisia muuttujia, mistä johtuen asteikko oli 1-6. Muokkasin kyselylomaketta opinnäytetyön ohjaajalta saamieni kommenttien pohjalta. Testasin valmista kyselylomaketta kahden ystäväni avulla ennen kyselyn lähettämistä.

Opinnäytetyön tutkimusaineiston tiedonkeruu toteutettiin 15.10.–20.12. välisenä aikana. Kyselyyn vastaaminen tapahtui sähköisesti Google Forms -työkalulla laaditulla sähköisellä kyselylomakkeella. Kysely lähetettiin 298 henkilölle. Kyselystä lähetettiin muistutussähköpostit 10.11. ja 4.12. Tutkimukseen vastaajat valittiin satunnaisesti suurien ja keskikokoisten tilitoimistojen kirjanpitäjistä.

### 5.2.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Opinnäytetyössä toteutetun kyselyn kohderyhmänä koostui 298 Pirkanmaan alueella työskentelevästä suomalaisien tilitoimistojen kirjanpitäjistä. Tutkimuksen kohderyhmä oli satunnaisotanta Pirkanmaan tilitoimistoissa toimivista kirjanpitäjistä. Kohderyhmä oli rajattu niin, että tilitoimiston henkilökunnasta valittiin tutkimukseen vain henkilöitä, jotka

toimivat nimikkeillä ”kirjanpitäjä” tai ”kirjanpitäjä, KLT”. Vastaajat valittiin siten, että listasin ensin suomalaisia, kokoluokaltaan keskisuuria ja suuria tilitoimistoja, jotka toimivat Pirkanmaan alueella. Sen jälkeen etsin kohderyhmään kuuluvia henkilöitä näistä yrityksistä LinkedIn-kanavan avulla. Kyselyn otanta on kerätty 25:n pirkanmaalaisen tilitoimiston kirjanpitäjien joukosta. Kysely lähetettiin kohderyhmälle sähköpostilla, jossa oli saateteksti ja linkki kyselylomakkeeseen.

Tilitoimistoalalla työskentelee Suomessa noin 12 333 henkilöä. Tähän ryhmään kuuluu kaikki tilitoimiston henkilöstö, mukaan lukien esimiesasemassa toimivat henkilöt ja palkanlaskijat. Valtioneuvosto on tehnyt selvityksen, jossa on selvitetty muun muassa taloushallintoalan henkilöstön lukumäärää ja henkilöstön maantieteellistä jakautumista. Selvityksen mukaan Suomessa tilitoimistoalalla työskentelevästä henkilöstöstä 12 % työskentelee pirkanmaalaisessa yrityksessä. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2019)

Tilitoimistoissa toimivien kirjanpitäjien lukumäärää ei ole erikseen saatavilla, minkä takia tutkimuksen tarkkaa otantaa ei voida määrittellä. Arvioni on, että noin 70 % Suomessa työskentelevästä tilitoimistoalan henkilöstöstä toimii kirjanpitäjänä. Pirkanmaalaisissa tilitoimistoissa työskentelevien kirjanpitäjien lukumäärä on siis arviolta 1 036 henkilöä.

Kyselyn otanta oli noin 29 % pirkanmaalaisissa tilitoimistossa työskentelevistä kirjanpitäjistä. Vastauksia kyselyyn tuli 61 kappaletta. Vastaaajien määrä on noin 6 % pirkanmaalaisissa tilitoimistoissa työskentelevistä kirjanpitäjistä, mikä on mielestäni edustava näyte.

Tutkimuksessa ei pyritty tilastollisesti merkitsevään selvitykseen. Tavoitteena oli riittävä tilanteen ymmärtäminen sekä ongelmakohtien ja niihin liittyvien ratkaisukeinojen kartoittaminen. Näyte oli mielestäni riittävän edustava tutkimuksen kannalta. Olen itse työskennellyt kirjanpitäjänä Pirkanmaalaisissa tilitoimistoissa ja oma työkokemukseni sekä toimialueen ja alan tuntemus tukevat riittävän näytteen koon arviointia. Tutkimustulosten avulla saatiin vastauksia tutkimuskysymyksiin ja opinnäytetyölle ennalta asetetut tavoitteet toteutuivat.

### 5.2.3 Tutkimusaineiston käsittely opinnäytetyössä

Opinnäytetyön tutkimusaineisto kerättiin Google Forms -palvelulla toteutetun kyselylomakkeen avulla. Tutkimusaineiston sai tuotua Google Forms -palvelusta CSV-tiedostoon

(comma-separated values), johon jokainen täytetty kyselylomake tuli omalle rivilleen siten, että vastaukset yksittäisiin kysymyksiin oli eroteltu toisistaan pilkulla. Avasin CSV-tiedoston Excelissä, jonka datatyökaluilla pystyin erottelemaan CSV-tiedostosta yksittäisten kysymysten vastaukset omiin sarakkeisiin. Sen jälkeen toin Excel-tiedoston IBM SPSS -ohjelmaan jatkokäsittelyä varten.

IBM SPSS -ohjelmassa jokainen kyselylomakkeen kysymys muodosti oman muuttujan. Muuttujien arvot ovat kyselylomakkeiden yksittäisten kysymysten vastauksia, ja yhdellä muuttujalla oli yhtä paljon arvoja kuin kyselyssä vastauksia. Muuttujien arvojen perusteella tein vastauksista IBM SPSS -ohjelman työkaluja käyttäen pylväsdiagrammit, jotka on esitetty kappaleissa 6.1 ja 6.2.

### 5.3 Kvantitatiivisen tiedon analysointi

Kvantitatiivisessa tiedon analysoinnissa lähtökohtana on tarkastella tutkimusaineiston muuttujien arvojen esiintymistiheyksiä tilastollisesti. Monivalintakysymysten tuloksia pystytään analysoimaan tilastollisesti ja kvantitatiivisen tiedon analysoinnin keinoin suoraan, sillä tulokset ovat valmiiksi luokiteltu muuttujiksi, jotka voivat saada tiettyjä arvoja. Myös kielellisen aineiston, esimerkiksi avointen kysymysten, analysointi kvantitatiivisesti on mahdollista. Tällöin aineisto koodataan tutkimusongelman kannalta olennaisiin muuttujaluokkiin. Onnistuneen koodauksen perustana on hyvin strukturoitu luokittelusysteemi, jossa muuttujaluokat ovat toisensa poissulkevia. (Seitamaa-Hakkarainen 2014)

### 5.4 Kvalitatiivisen tiedon analysointi

Sisällön analyysi on kvalitatiivisesti kirjoitetun eli kielellisen aineiston tutkimista. Sen avulla pyritään hahmottamaan ilmiötä rakenteena, jonka sisältö pystytään luokittelemaan kategorisoinnin ja koodauksen avulla selkeäksi kokonaisuudeksi. Sisältöä kuvaava luokitus laaditaan yleisesti katsoen joko aineistolähtöisesti tai teorialähtöisesti. Grounded teoria edustaa puhtaasti aineistolähtöistä sisällön analyysiä, kun taas teorialähtöisessä analyysissä aineisto luokitellaan aiemmasta teoriasta johdettuihin käsitteisiin ja koodausluokkiin pohjautuen. Jako aineistolähtöisen ja teorialähtöisen sisällön analyysin välillä ei kuitenkaan ole selvä, vaan useimmiten luokittelu pohjautuu aineiston ja teoreettisen viitekehysten käsitteellistämisen yhteistyönä. (Seitamaa-Hakkarainen 2014)

Yleisesti kvalitatiivisesta sisällön analyysistä voidaan erottaa seuraavat aineiston käsittelyvaiheet. (Seitamaa-Hakkarainen 2014)

1. Aineiston tekstuaalisointi
  - Haastattelut puretaan eli litteroidaan äänitteeltä tekstiksi. Puhekielisyys säilytetään, jos lingvistinen tai foneettinen sisältö on tärkeää.
  - Käsin kirjoitetut tekstit ja lehtiartikkelit kirjoitetaan puhtaaksi koneella.
2. Luokittelujärjestelmän kehittäminen ja luokittelurungon laatiminen
  - Tutkimusteemoihin ja tutkimusongelmiin perustuva luokittelujärjestelmä
  - Aineistolle ja teorialle on tärkeää saada käsitteellinen vastaavuus.
3. Analyysiyksikön määrittäminen ja aineiston osittaminen (segmentointi)
  - Analyysiyksikkönä on usein jokin tekstistä erotettava pienin merkityssisältöinen ajatus tai idea.
  - Aineisto ositetaan yleensä kielen ulkoisia piirteitä (tauot, hiljaisuus, lauseet tai kappaleet) noudattaen tai merkityssisältöön (ajatuksellinen kokonaisuus, idea tai yhtenäinen toiminnallinen kokonaisuus) perustuen.
4. Aineiston koodaus ja raportointi
  - Yksinkertaistettuna koodaus tarkoittaa analysoitavaan tekstiin tehtäviä muistiinpanoja ja tekstiin liittyviä tulkintoja.
  - Koodauksen avulla aineiston sisältö jäsenellään ja jaotellaan käsitteellisiin kategorioihin.
  - Samankaltaiset koodit voidaan ryhmitellä omaksi teemakseen.
  - Raportoinnissa on mahdollista luoda myös tilastollista aineistoa.

Eräs keino aineiston koodaamiseen visuaalisuutta hyödyntäen on sanapilvien luominen aineistosta. Sanapilvigeneraattori käy läpi sille syötetyn aineiston ja kirjaa ylös eri sanojen toistuvuudet. Sen jälkeen sanapilvigeneraattori muodostaa kuvan, jossa eniten aineistossa toistuneet sanat näkyvät suurempina ja keskeisimpinä kuin vähemmän toistuneet sanat. Sanapilvigeneraattorien heikkous etenkin suomen kielessä on se, että se ei tunnista taivutusmuotoja eikä synonyymejä. Tämän takia pohjimmiltaan samaa tarkoittavat sanat toistuvat sanapilvessä useampaan kertaan. Sanapilvigeneraattoreissa on työkaluja, joilla voidaan suodattaa aineistosta esimerkiksi lyhyet sanat pois. Esimerkki käytännöllisestä ja ilmaisesta sanapilvigeneraattorista löytyy internetistä osoitteesta <https://worditout.com/>. Käytin kvalitatiivisten vastausten analysoinnissa apuna sanapilvigeneraattoria. Lisäksi luokittelin vastauksia jakamalla samaa asiaa koskevia kommentteja allekkain, joka helpotti vastausten vertailua.

## 6 TUTKIMUSTULOKSET

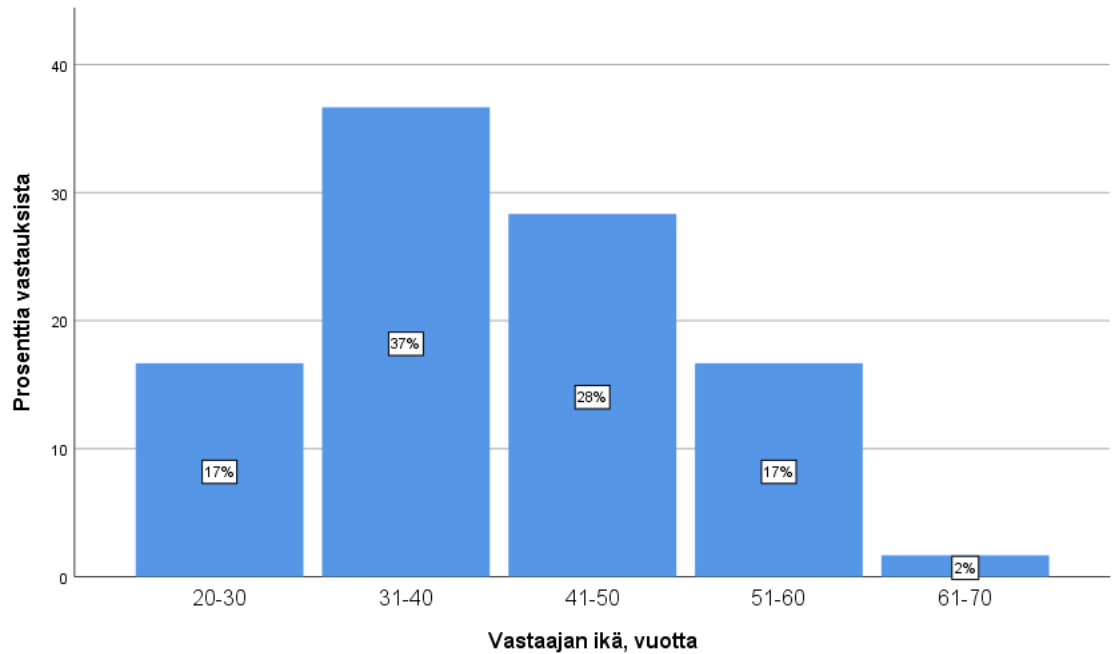
Tässä kappaleessa esitetään kyselylomakkeella kerätyn tutkimusaineiston tulokset. Kysymyslomakkeessa oli 28 kysymystä, joista yksi kysymys oli kokonaan avoin ”Muuta avointa palautetta”. Tavoitteena oli saada kyselyn avulla kerättyä avoimia ajatuksia vastaajilta. Tämän vuoksi avoimet kysymykset esitettiin kyselylomakkeella ensin. Vastauksia kyselyyn tuli yhteensä 61 kappaletta. Kerätty määrällinen tutkimusaineisto käsiteltiin IBM SPSS -tilasto-ohjelmalla. Tuloksia on havainnollistettu pylväsdiagrammien avulla. Laadullisten kysymysten analysoinnissa on käytetty apuna sanapilvityökalua.

Kyselylomake on esitetty liitteessä 1, kyselyn muuttujien frekvenssijakaumat taulukkomuodossa liitteessä 2 ja ristiintaulukoinnit taulukkomuodossa liitteessä 3.

### 6.1 Vastaajien taustatiedot

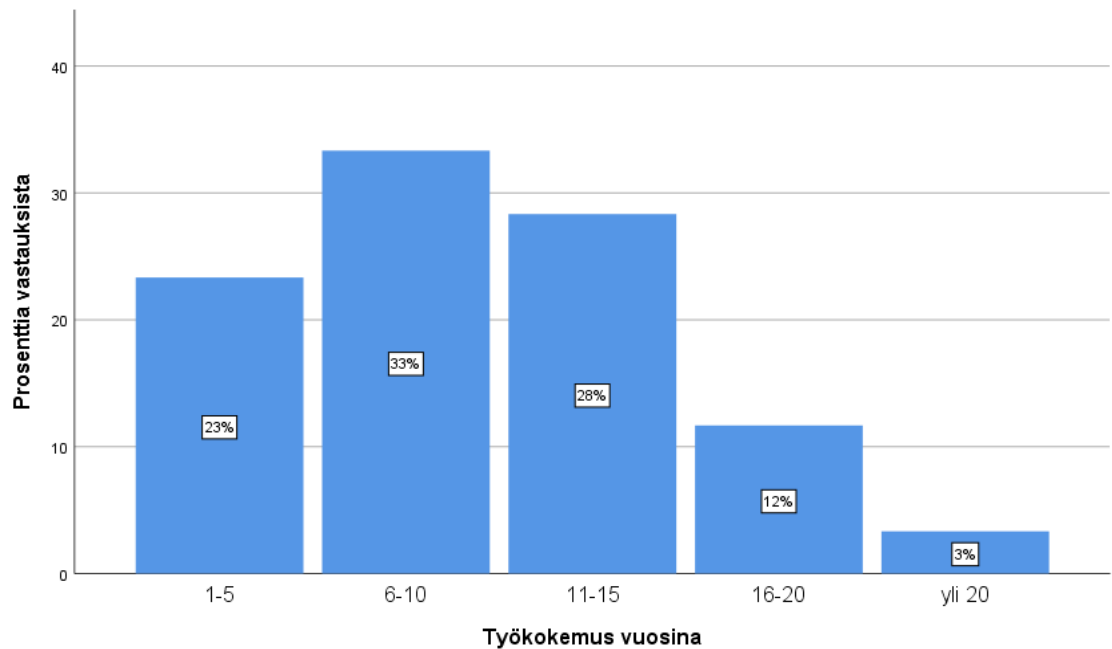
Kyselylomakkeen taustatieto-osiossa kartoitettiin kolme taustatietoa vastaajista. Taustatietokysymyksissä kartoitettiin vastaajien ikäjakauma ja työkokemuksen määrä vuosina. Lisäksi kartoitettiin, käyttääkö vastaaja työssään sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa. Vastaajille annettiin valmiit vaihtoehdot kaikkiin kysymyksiin.

Kyselyyn vastanneiden henkilöiden ikäjakauma on esitetty kuvassa 2. Vastauksia saatiin eniten ikäryhmään 31–40-vuotiaat kuuluvilta henkilöiltä (37 % vastaajista). Myös ikäryhmän 41–50-vuotiaat edustajat vastasivat kyselyyn aktiivisesti (28 % vastaajista). Ikäryhmissä 20–30-vuotiaat ja 51–60-vuotiaat oli yhtä paljon vastauksia (17 %). Pienimmäksi ikäryhmäksi jäi 61–70-vuotiaat ja tässä ikäryhmässä oli vain yksi vastaus (2 %).



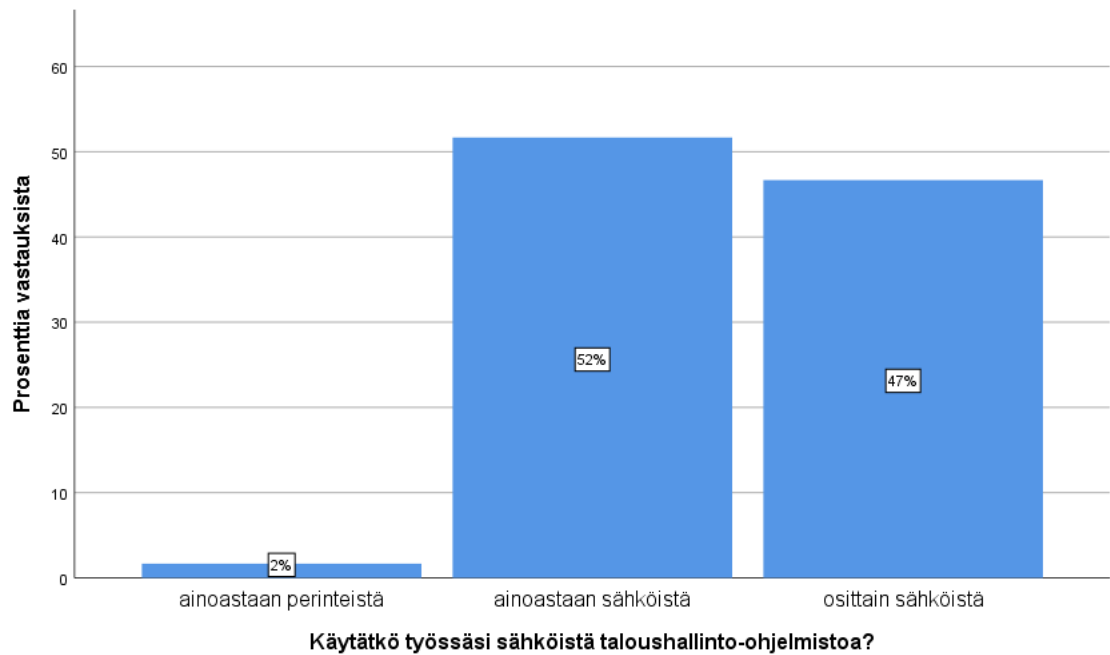
Kuva 2 Kyselyn vastaajien ikäjakauma

Työkokemuksen määrä vuosina jakautui kuvan 3 mukaisesti. 33 prosentilla vastaajista oli työkokemusta 6–10 vuotta. 11–15 vuotta työkokemusta oli 28 prosentilla vastaajista ja 1-5 vuotta 23 prosentilla. 12 prosentilla työkokemusta oli 16–20 vuotta ja kahdella vastaajalla (3 %) oli yli 20 vuotta työkokemusta.



Kuva 3 Kyselyn vastaajien työkokemus vuosina

Kyselyyn vastanneista henkilöistä ainoastaan yksi (2 %) vastaaja vastasi käyttävänsä työssään ainoastaan perinteisestä taloushallinto-ohjelmistoa. 52 prosenttia vastaajista vastasi käyttävänsä ainoastaan sähköistä ohjelmistoa ja 47 prosenttia vastaajista vastasi käyttävänsä osittain sähköistä ohjelmistoa. Kuva 4 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, käyttääkö vastaaja työssään sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa.

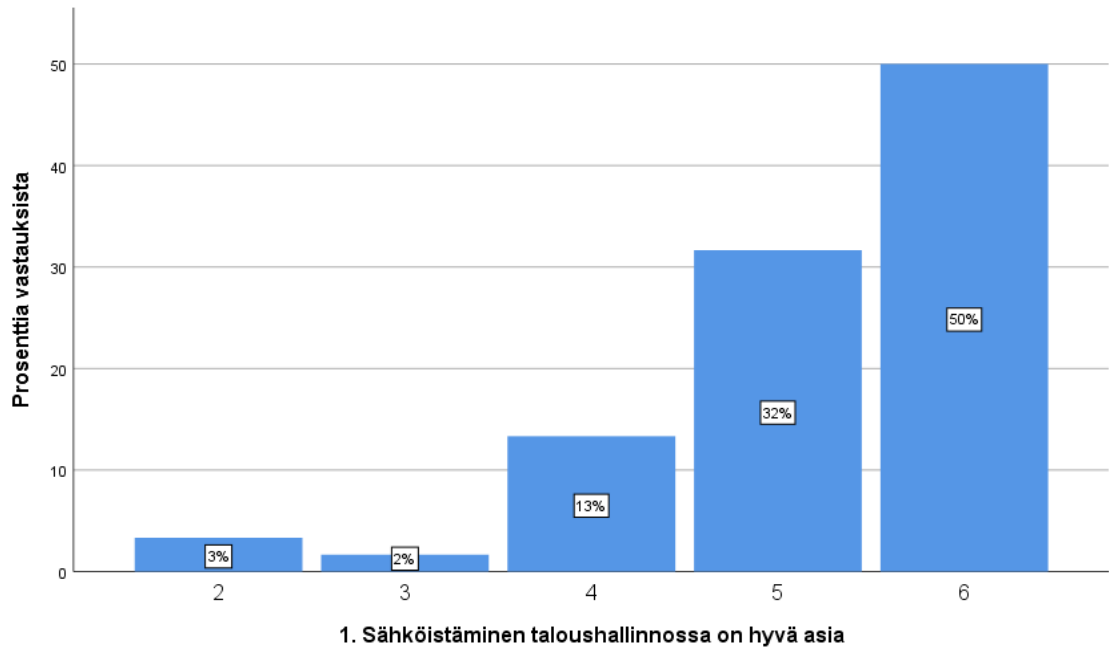


Kuva 4 Käyttää työssään sähköistä taloushallintoa

## 6.2 Määrällisten kysymysten vastausten tulokset

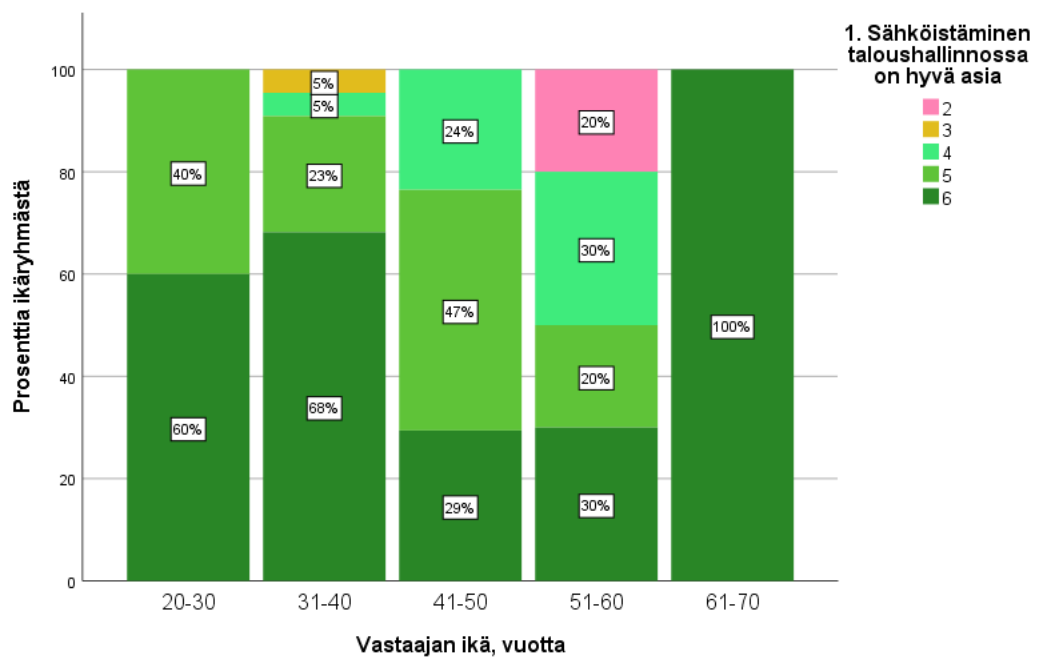
Määrällisiä kysymyksiä oli lomakkeella yhteensä 18 kappaletta. Tässä kappaleessa esitetään määrällisten tutkimuskysymysten tulokset.

Ensimmäisessä määrällisessä kysymyksessä kartoitettiin, onko sähköistäminen taloushallinnossa vastaajien mielestä hyvä asia. Vastaajista 50 prosenttia oli erittäin paljon samaa mieltä siitä, että sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia. Kaksi vastaajaa (3 %) vastasivat kysymykseen olevansa joksikin eri mieltä. Kuva 5 havainnollistaa vastaajien vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, onko sähköistäminen taloushallinnossa hyvä asia.



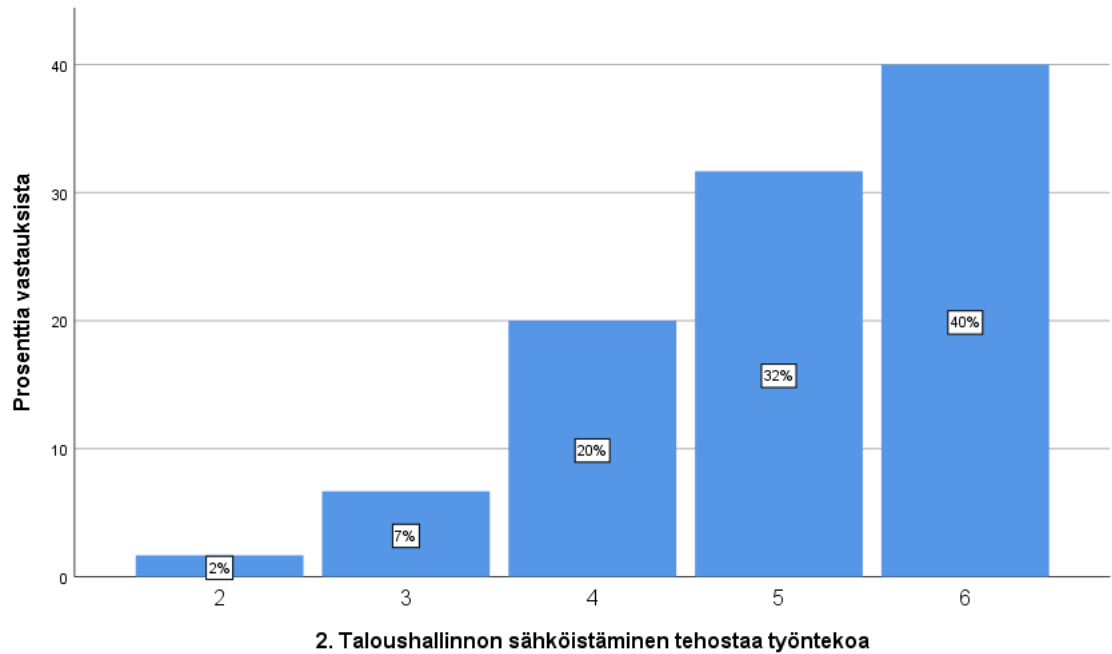
Kuva 5 Sähköisen taloushallinnon hyväksi kokeminen

Vastaajien iällä oli vastausten perusteella hieman vaikutusta siihen, näkivätkö vastaajat sähköistämisen taloushallinnossa hyvänä asiana. Kuvassa 6 esitetään ristiintaulukointi, jossa tarkastellaan kysymyksen ”Sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia” vastauksia ristiin vastaajien ikään nähden. Ikäryhmään 51–60-vuotta kuuluvista vastaajista 80 % vastasi olevansa samaa mieltä, paljon samaa mieltä tai erittäin paljon samaa mieltä siitä, että sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia. Kaikki 20–30-vuotiaat vastaajat puolestaan vastasivat kysymykseen olevansa paljon samaa mieltä (40 %) tai erittäin paljon samaa mieltä (60 %).



Kuva 6 Ikä ja sähköisen taloushallinnon hyväksi kokeminen

Toisessa määrällisessä kysymyksessä kartoitettiin, mitä mieltä vastaajat ovat siitä, tehostaako sähköistäminen työntekoa. Vastaajista 40 prosenttia oli erittäin paljon samaa mieltä siitä, että sähköistäminen tehostaa työntekoa. Yksi vastaaja (2 %) vastasi olevansa jokseenkin eri mieltä. Kuva 7 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin mielipidettä siitä, tehostaako sähköistäminen vastaajien mielestä työntekoa.



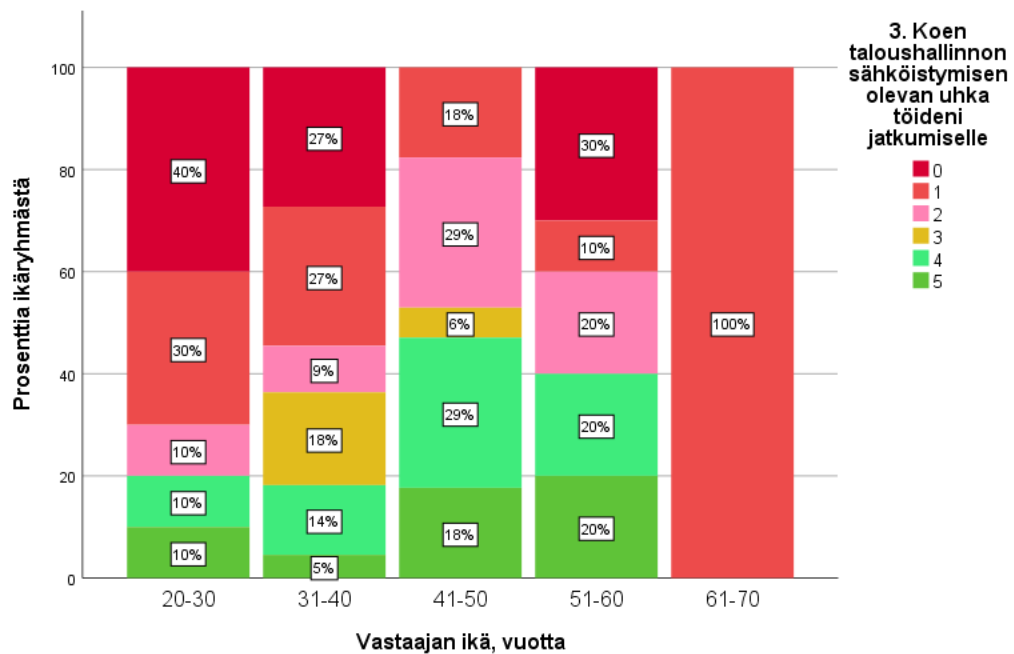
Kuva 7 Taloushallinnon sähköistämisen ja työn tehostaminen

Kolmannessa määrällisessä kysymyksessä kartoitettiin, kokevatko vastaajat taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töiden jatkumiselle. Vastaajista 22 prosenttia vastasi tähän kysymykseen olevansa erittäin paljon eri mieltä ja 23 prosenttia paljon eri mieltä. 12 prosenttia vastaajista oli paljon samaa mieltä ja 18 prosenttia jokseenkin samaa mieltä. Avoimet kysymykset tukivat vastauksia tähän kysymykseen hyvin. Kuva 8 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, kokevatko vastaajat taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töiden jatkumiselle.



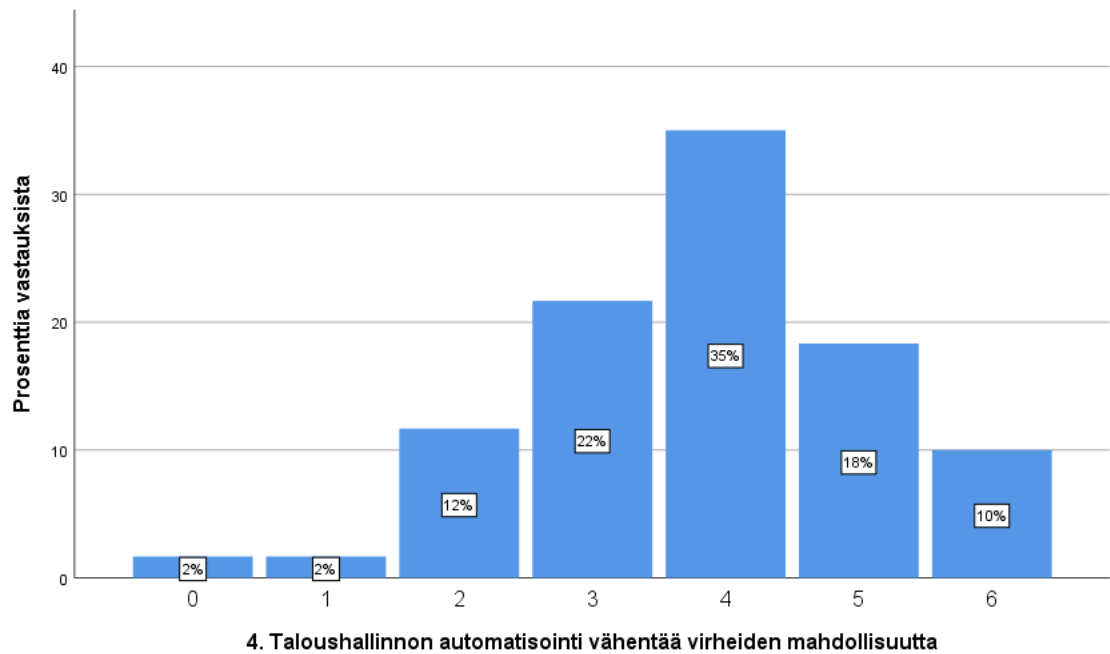
Kuva 8 Sähköistymisen uhka töiden jatkumiselle

Tarkasteltaessa ristiin vastaajien ikää ja sitä, kokevatko vastaajat taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töiden loppumiselle, voi saatujen tuloksien pohjalta todeta, että iällä ei ollut suurta vaikutusta vastaajien mielipiteisiin. Kuvassa 9 on esitetty ristiintaulukointi, jossa on tarkasteltu ristiin määrällisen kysymyksen 3 vastauksia sekä vastaajien ikäjakaumaa. Ikäryhmässä 31–40-vuotiaat vastaajat olivat kuitenkin enemmän sitä mieltä, että eivät koe taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töiden loppumiselle ja 41–50-vuotiaat vastaajat vastasivat enemmän olevansa samaa mieltä. Ikäryhmässä 61–70-vuotiaat oli vain yksi vastaaja ja hän vastasi olevansa paljon eri mieltä. Avoimissa kysymyksissä oli tuotu esiin, että muutos on vielä kesken. Tällä hetkellä taloushallinnon osaajista on pulaa ja lähellä eläkeikää olevilla kirjanpitäjillä ei tämän takia ole uhkaa töiden vähenemisestä ja loppumisesta.



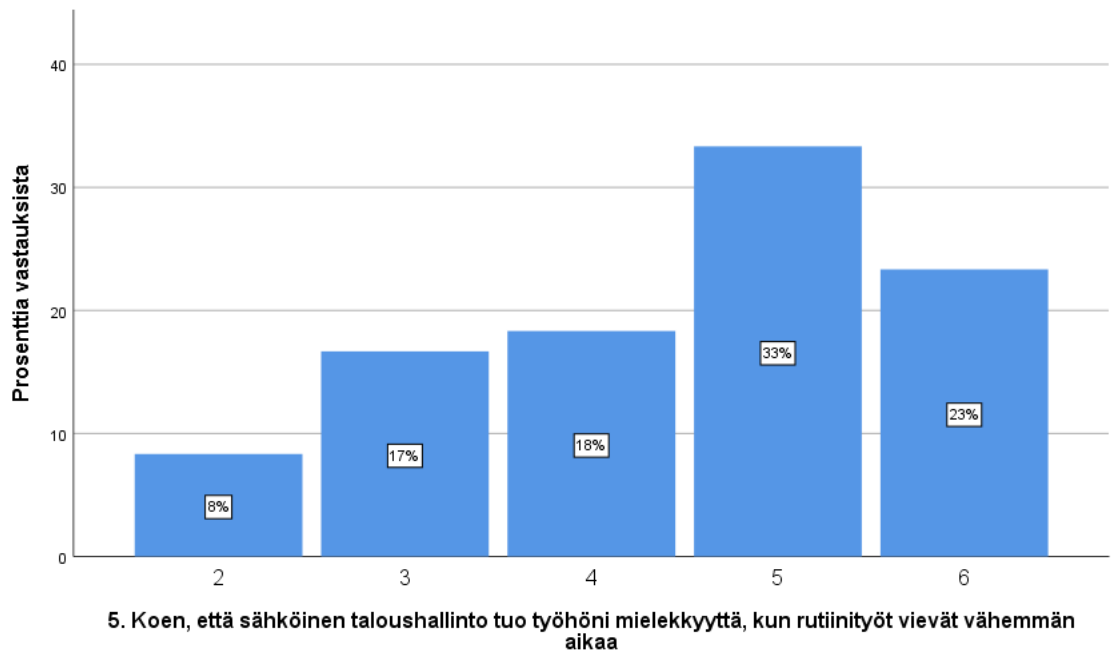
Kuva 9 Ikä ja sähköistymisen uhka töiden jatkumiselle

Neljännessä määrällisessä kysymyksessä kartoitettiin, vähentääkö taloushallinnon automatisointi virheiden mahdollisuutta. Tähän kysymykseen eniten vastauksia tuli kohtaan ”jokseenkin samaa mieltä” (35 %). Vastaajista 16 prosenttia oli jokseenkin eri mieltä, paljon eri mieltä tai erittäin paljon eri mieltä. 10 prosenttia vastaajista oli erittäin paljon samaa mieltä siitä, että taloushallinnon automatisointi vähentää virheiden mahdollisuutta. Tähän kysymykseen oli annettu täsmennyksiä avoimissa palautteissa. Kuva 10 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, vähentääkö taloushallinnon automatisointi vastaajien mielestä virheiden mahdollisuutta.



Kuva 10 Automatisaatio ja virheiden vähentyminen

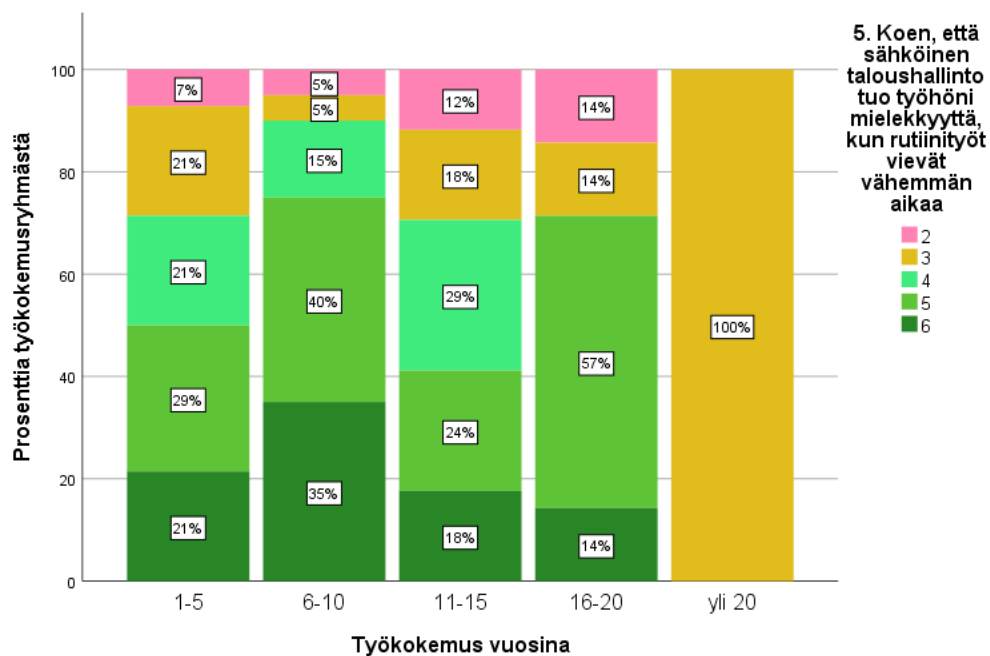
Viidennessä määrällisessä kysymyksessä kartoitettiin, kokevatko vastaajat sähköisen taloushallinnon tuovan mielekkyyttä työhön, kun rutiinityöt vievät vähemmän aikaa. Vastaajista 23 prosenttia oli erittäin paljon samaa mieltä ja 33 prosenttia paljon samaa mieltä siitä, että sähköinen taloushallinto tuo työhön mielekkyyttä. 8 prosenttia vastaajista oli jokseenkin eri mieltä. Kuva 11 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, kokevatko vastaajat, että sähköinen taloushallinto tuo työhön mielekkyyttä.



Kuva 11 Sähköisen taloushallinnon mielekkyys

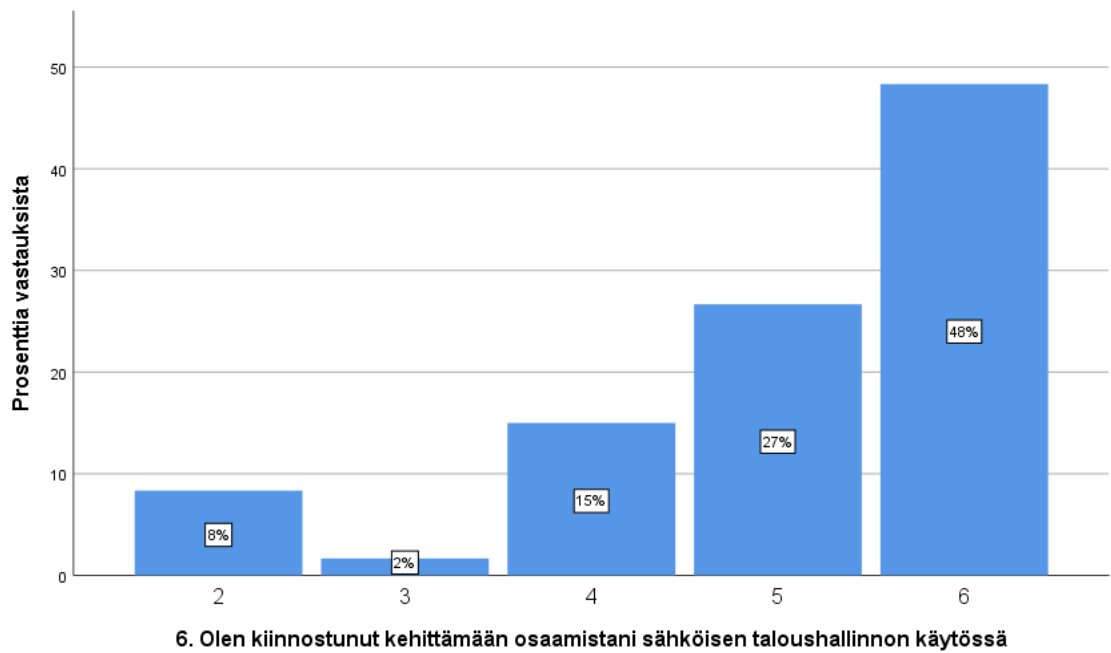
Tarkasteltaessa ristiin vastaajien työkokemuksen määrää vuosina ja vastauksia kysymykseen 5, oli vastauksista havaittavissa työkokemusvuosien määrällä pientä vaikutusta mielipiteisiin. Kuva 12 havainnollistaa ristiintaulukointia, jossa on tarkasteltu vastaajien työkokemuksen määrää vuosina ja vastauksia kysymykseen 5, jossa kartoitettiin, kokevatko vastaajat sähköisen taloushallinnon tuovan mielekkyyttä työhön. Vastaajat, joilla oli 11–15 vuotta työkokemusta, olivat enemmän eri mieltä siitä, että sähköinen taloushallinto tuo työhön mielekkyyttä kuin vastaajat, joilla oli 1–5 vuotta työkokemusta. Ryhmään 6-10 vuotta työkokemusta kuuluneet vastaajat olivat taas enemmän samaa mieltä siitä, että sähköinen taloushallinto tuo työhön mielekkyyttä.

Tuloksiin saattaa vaikuttaa eri-ikäisten vastaajien erilainen työhistoria ja eroavat kokemukset perinteisen ja sähköisen taloushallinnon järjestelmien hyödyntämisessä. Ryhmään 1-5 vuotta työkokemusta kuuluneilla vastaajilla kokemus perinteisestä taloushallinnosta on todennäköisesti vähäisempää kuin pidempään alalla toimineilla kirjanpitäjillä. Ryhmiin 6–10 ja 11–15 vuotta työkokemusta kuuluneet vastaajat olivat myös suurelta osin sitä mieltä, että sähköinen taloushallinto tuo työhön mielekkyyttä. Tästä näkökulmasta kehitys voidaan nähdä kirjanpitäjien mielestä positiivisena asiana, joka on kehityksen näkökulmasta edistävä seikka.



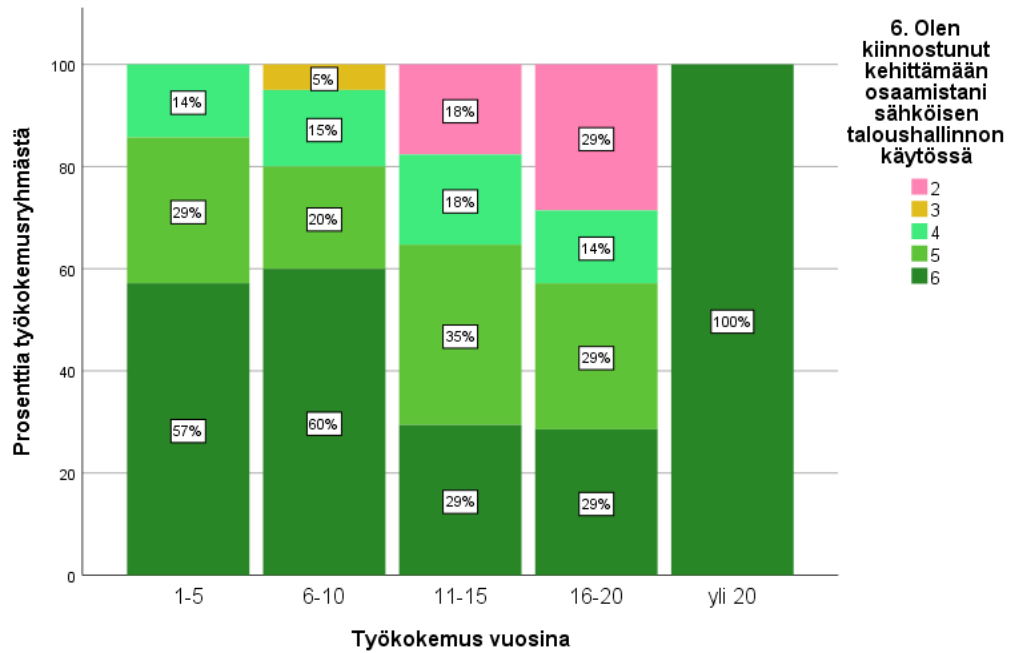
Kuva 12 Työkokemus ja sähköisen taloushallinnon mielekkyys

Kuudennessa määrällisessä kysymyksessä kartoitettiin, olivatko vastaajat kiinnostuneita kehittämään osaamistaan sähköisen taloushallinnon käytössä. Suurin osa vastaajista oli kiinnostunut kehittämään osaamistaan ja 90 prosenttia vastaajista vastasi tähän kysymykseen olevansa jokseenkin samaa mieltä, paljon samaa mieltä tai erittäin paljon samaa mieltä. Vastaajista 8 prosenttia oli jokseenkin eri mieltä. Kuva 13 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, olivatko vastaajat kiinnostuneita kehittämään osaamistaan sähköisen taloushallinnon käytössä.



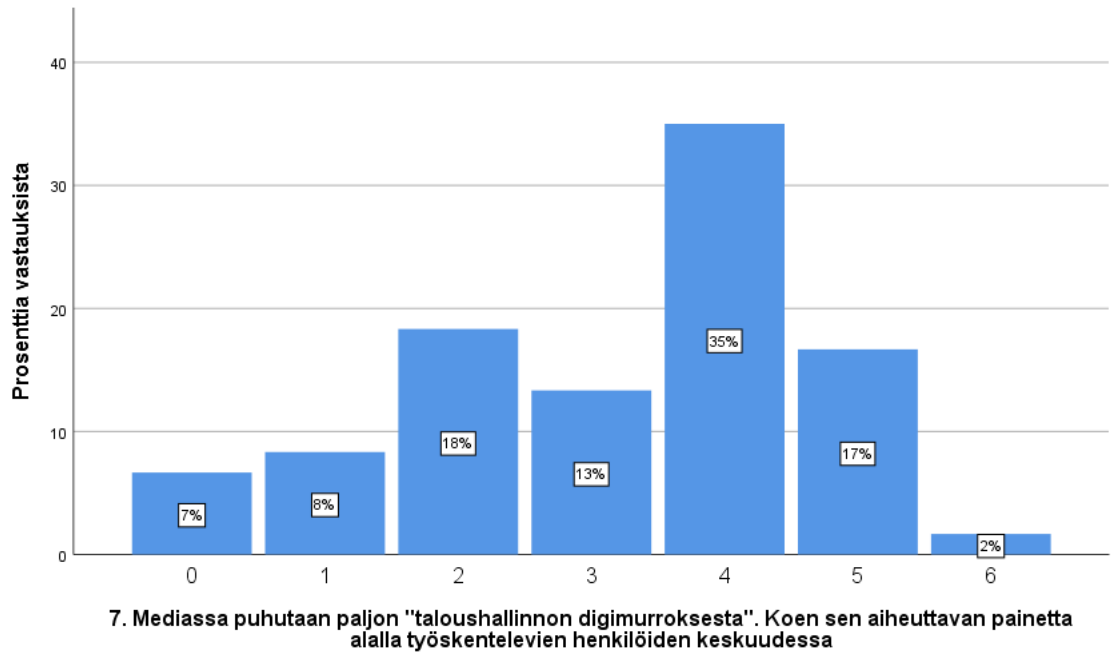
Kuva 13 Kiinnostus kehittää sähköisen taloushallinnon osaamista

Tarkasteltaessa ristiin vastauksia kysymykseen 6 työkokemusvuosien määrään verrattuna, oli nähtävissä, että vastaajat, joilla oli työkokemusta vähemmän kuin 11 vuotta, olivat hieman kiinnostuneempia kehittämään osaamistaan sähköisen taloushallinnon käytössä kuin vastaajat, joilla oli 11 vuotta tai enemmän työkokemusta. Ryhmään 6-10 vuotta työkokemusta kuuluneista vastaajista 60 % vastasi olevansa erittäin paljon samaa mieltä. Kuva 14 havainnollistaa ristiintaulukoinnin tuloksia.



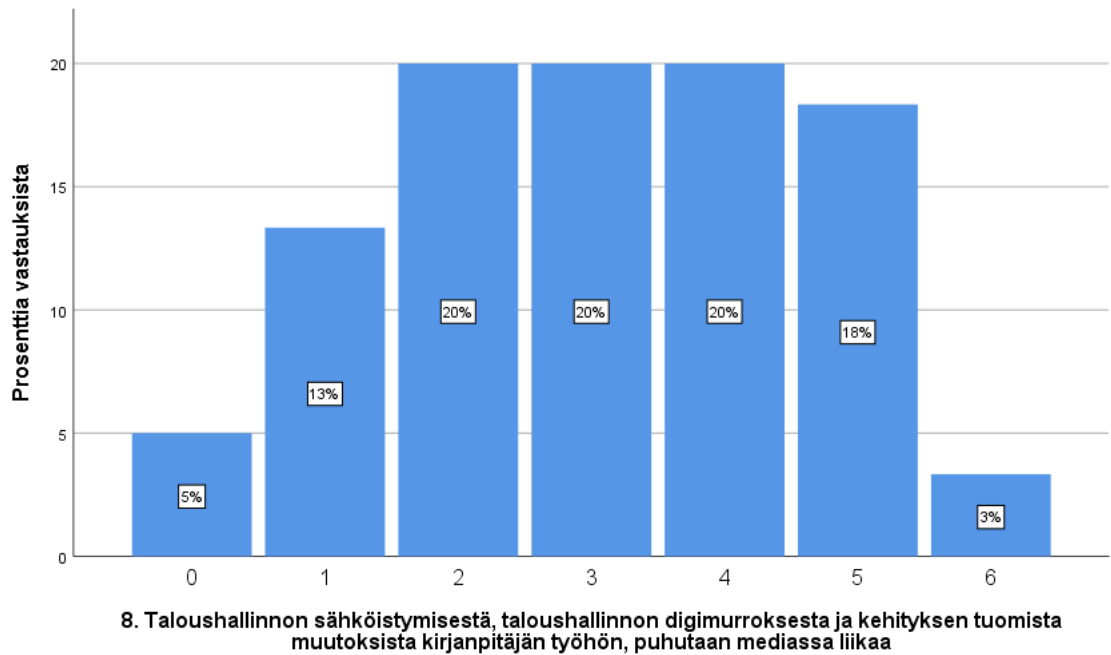
Kuva 14 Työkokemus ja kiinnostus kehittää sähköisen taloushallinnon osaamista

Seitsemännessä kysymyksessä kartoitettiin, miten median aktiivinen ”taloushallinnon digimurroksen” esiin nostaminen vaikuttaa vastaajiin ja aiheuttaako se painetta alalla työskentelevien henkilöiden keskuudessa. Vastaajista 35 prosenttia vastasi tähän kysymykseen olevansa jokseenkin samaa mieltä. Kuva 15 havainnollistaa vastauksia kysymykseen, jossa kartoitettiin, aiheuttaako mediassa paljon puhuttu ”taloushallinnon digimurros” painetta alalla työskentelevien henkilöiden keskuudessa.



Kuva 15 Median aiheuttama paine digimurrokseen taloushallinnossa

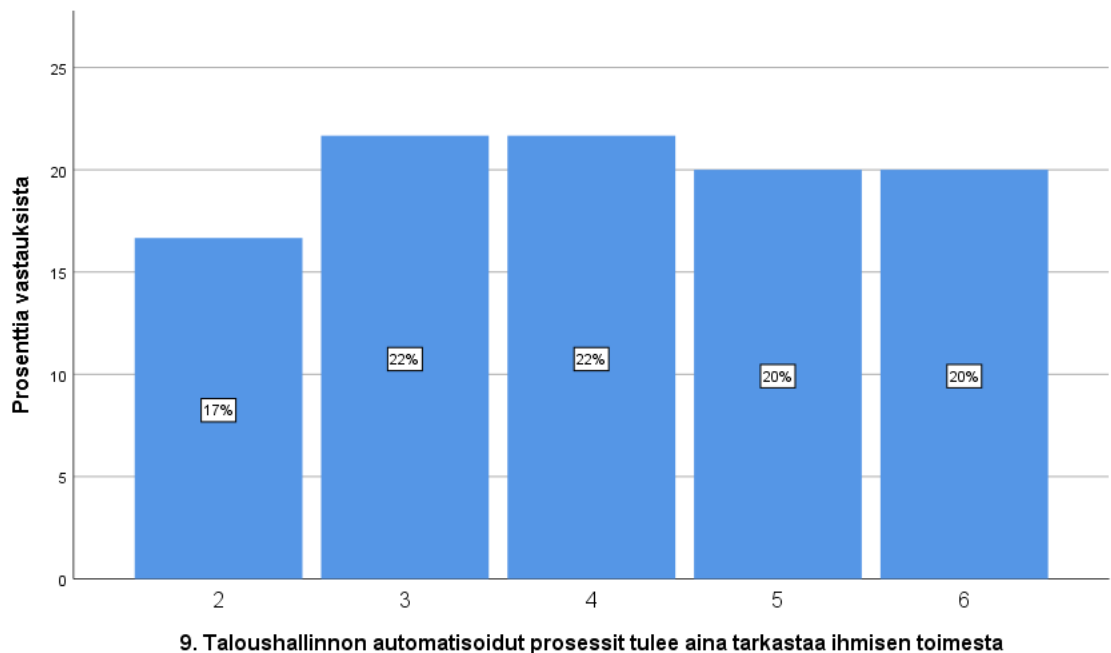
Kysymys kahdeksan oli jatkokysymys kysymykseen seitsemän ja siinä kartoitettiin, puhutaanko vastaajien mielestä ”taloushallinnon digimurroksesta” ja kehityksen tuomista muutoksista kirjanpitäjän työhön mediassa liikaa. Vastaukset tähän kysymykseen olivat hyvin samassa linjassa kysymyksen 7 vastauksiin verrattuna. Kuvassa 16 on esitetty vastaukset kysymykseen kahdeksan ”Taloushallinnon sähköistymisestä, taloushallinnon digimurroksesta ja kehityksen tuomista muutoksista kirjanpitäjän työhön, puhutaan mediassa liikaa”.



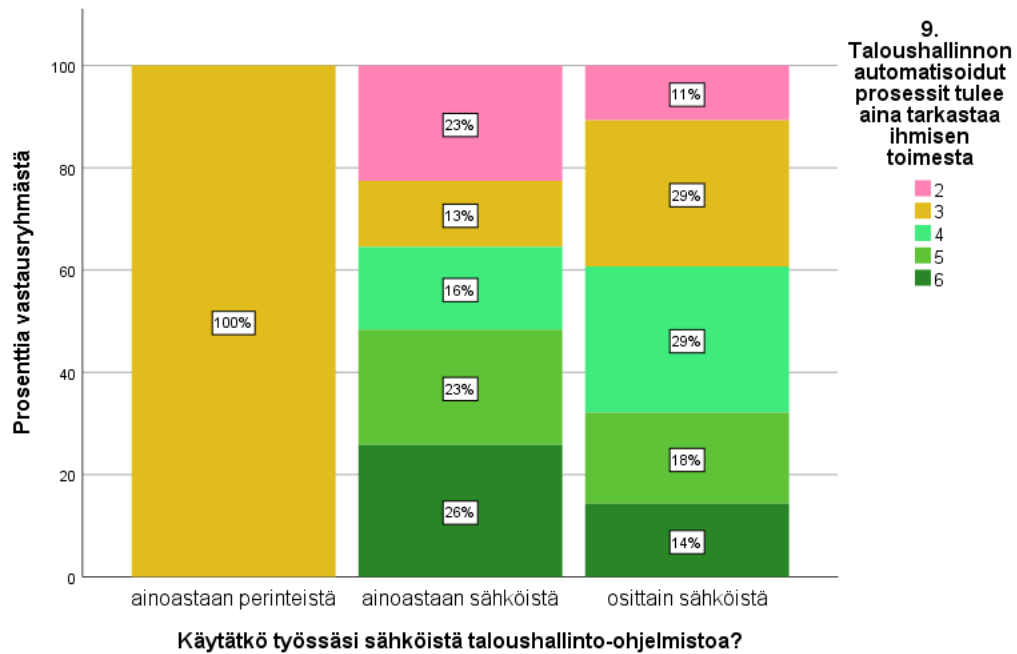
Kuva 16 Puhutaanko digimurroksen vaikutuksista mediassa liikaa

Yhdeksännessä kysymyksessä kartoitettiin vastaajien mielipidettä siihen, pitääkö taloushallinnon automatisoidut prosessit tarkistaa aina ihmisen toimesta. 17 prosenttia vastaajista vastasi olevansa jokseenkin eri mieltä siitä, että automatisoidut prosessit pitäisi tarkistaa. 20 prosenttia vastaajista taas oli erittäin paljon samaa mieltä ja 20 prosenttia paljon samaa mieltä.

Tarkistelin tähän kysymykseen saatuja vastauksia ristiintaulukoinnilla taustatietokysymyksen kanssa, jossa kartoitettiin, käyttääkö vastaaja ainoastaan taloushallinnon järjestelmää, osittain vai lainkaan. Vastaukset jakoutuivat hyvin tasaisesti riippumatta vastaajien sähköisen järjestelmän käytöstä työssään. Kuvassa 17 on havainnollistettu vastaukset kysymykseen 9 ja kuvassa 18 on ristiintaulukointi, jossa on tarkisteltu kysymyksen 9 ja taustatietokysymyksen 3 vastauksia ristiin.



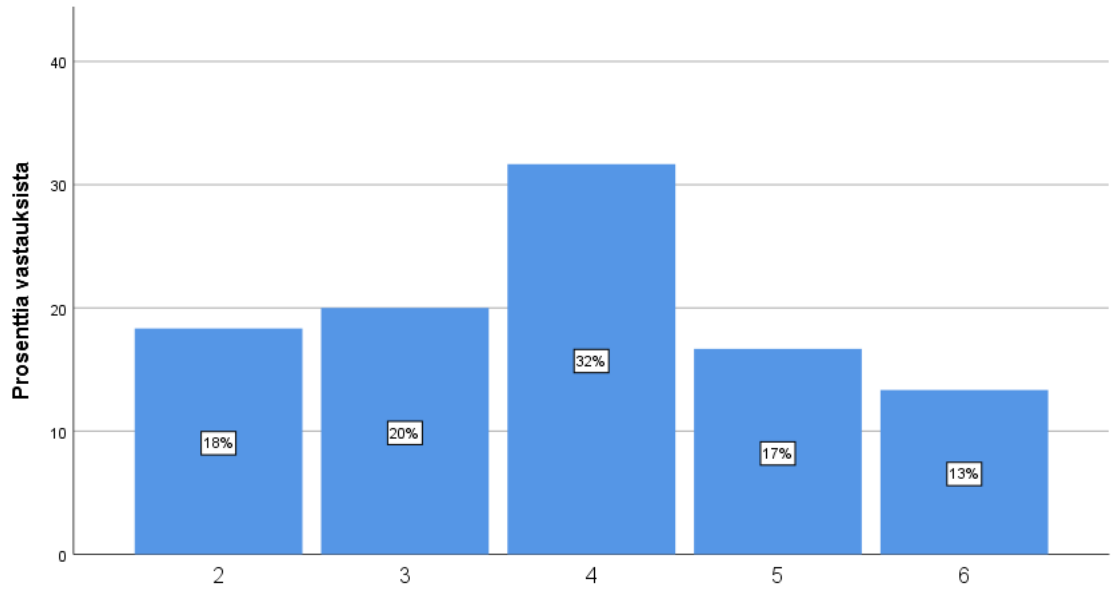
Kuva 17 Pitääkö ihmisen tarkistaa automatisoidun taloushallinnon prosesseja



Kuva 18 Sähköisen taloushallinnon käyttäminen ja automatisoitujen prosessien tarkistaminen

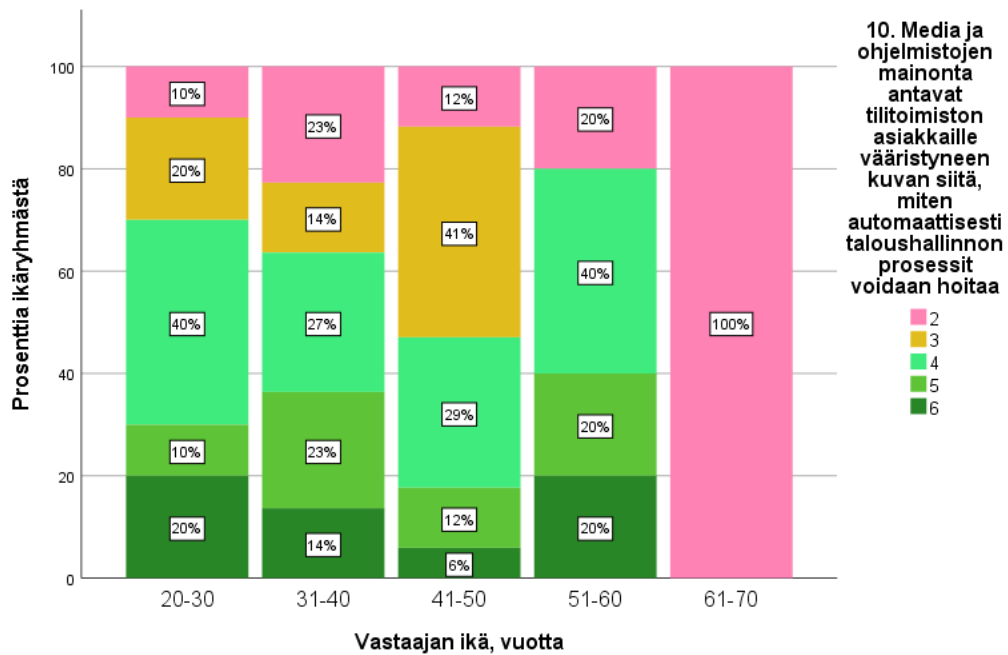
Kymmenennessä kysymyksessä kysyttiin, mitä mieltä vastaajat ovat siitä, antaako media ja ohjelmistojen mainonta tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa. Televisiossa mainostetaan aika ajoin sähköisiä järjestelmiä ja mainoksissa sähköinen taloushallinto vaikuttaa hyvin yksinkertaiselta ja vaivattomalta. Vastaajista 32 prosenttia vastasi olevansa jokseenkin samaa mieltä siitä, että media ja ohjelmistojen mainonta antavat tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan. 18 prosenttia vastaajista vastasi olevansa jokseenkin eri mieltä. Kuva 19 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia kysymykseen kymmenen.

Vastaajien iällä ei tulosten mukaan ollut suurta vaikutusta mielipiteeseen vertailtaessa ristiin vastaajien ikää ja mielipidettä siihen, antaako media ja ohjelmistojen mainonta tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa. Kuvassa 20 on esitetty ristiintaulukoinnin tulokset, jossa on tarkasteltu vastaajien ikää ja vastauksia määrälliseen kysymykseen 10.



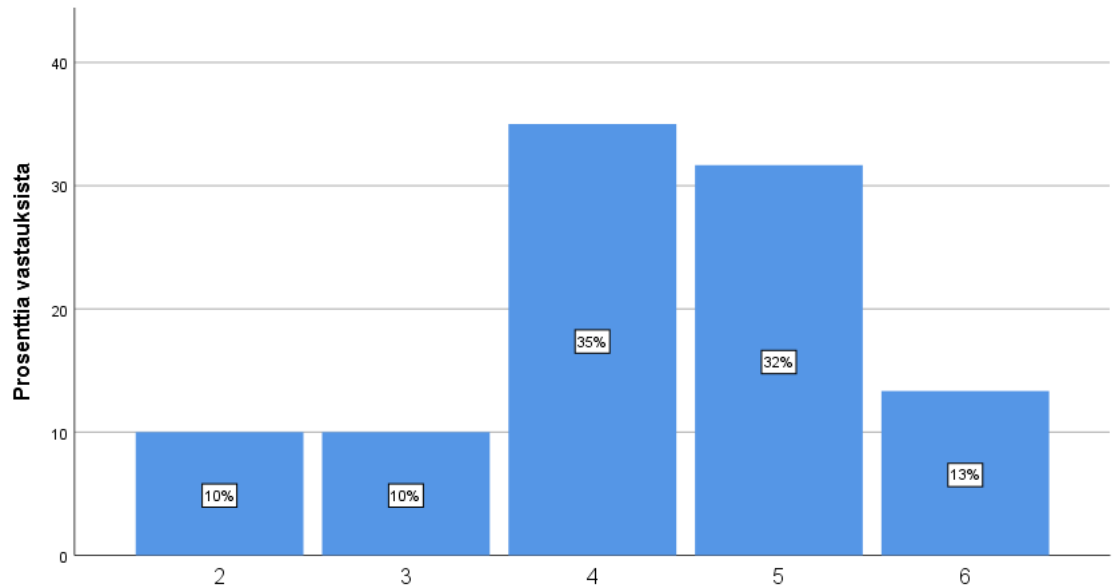
10. Media ja ohjelmistojen mainonta antavat tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa

Kuva 19 Antaako mainonta vääristyneen kuvan automaattisista taloushallinnon prosesseista



Kuva 20 Ikä ja vääristynyt käsitys automaattisen taloushallinnon prosesseista

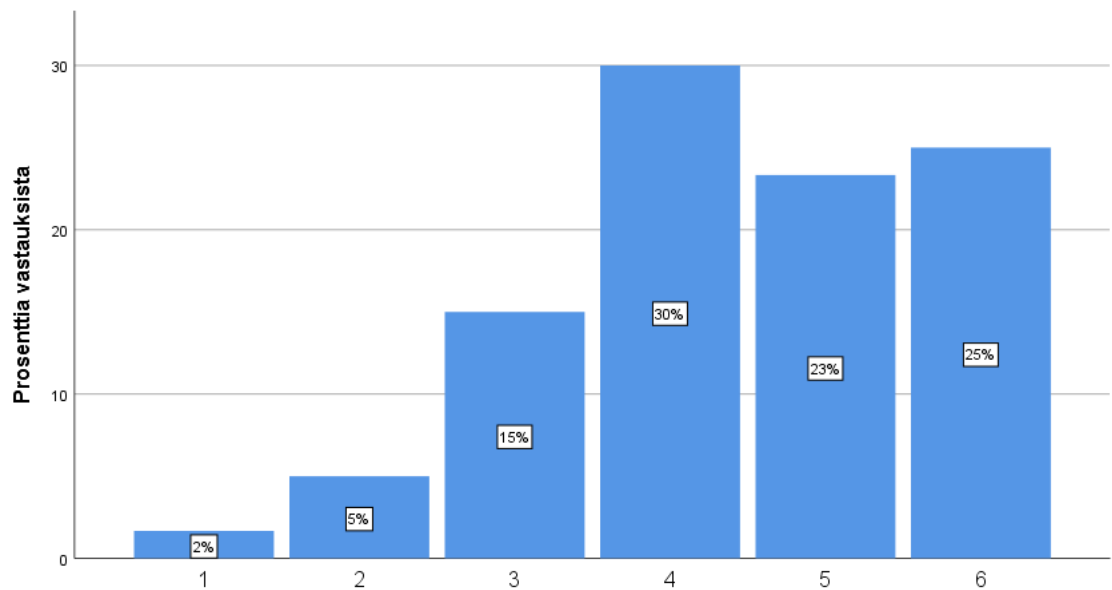
Kysymyksessä 11 kartoitettiin, uskovatko vastaajat taloushallinnon digitalisoitumisesta olevan enemmän taloudellista hyötyä kuin kustannuksia. Vastaajista 35 prosenttia vastasi tähän kysymykseen olevansa jokseenkin samaa mieltä, 32 prosenttia paljon samaa mieltä ja 13 prosenttia erittäin paljon samaa mieltä. Kuva 21 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 11.



11. Uskon taloushallinnon digitalisoimisesta olevan enemmän taloudellista hyötyä kuin kustannuksia

Kuva 21 Käsitys digitaalisen taloushallinnon hyödyistä ja kustannuksista

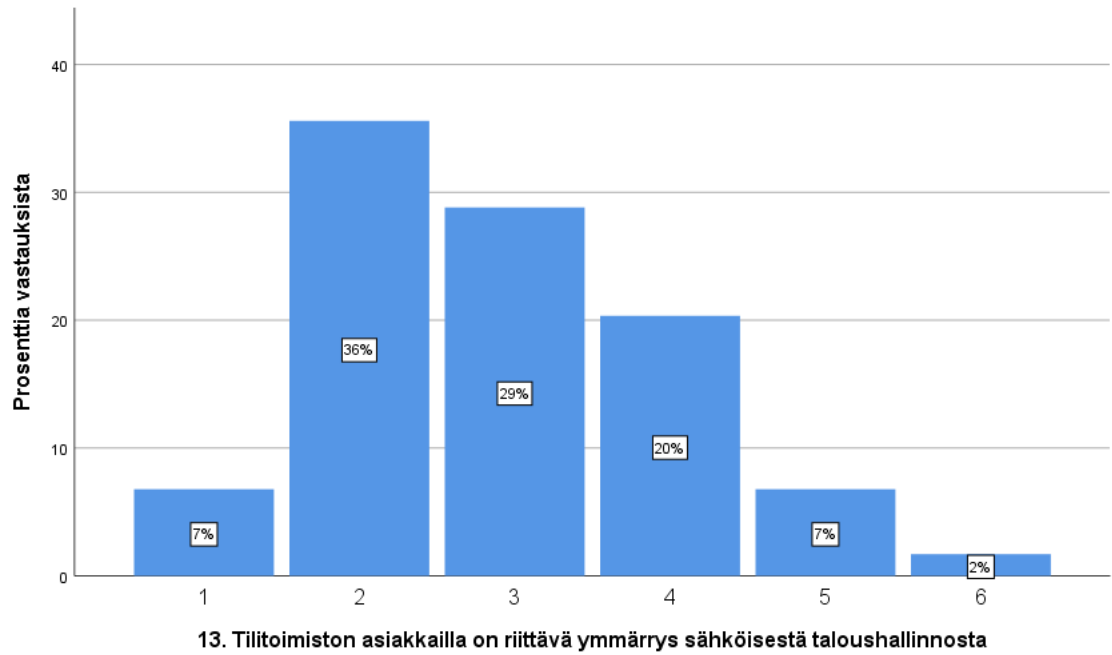
Kysymyksessä 12 kartoitettiin vastaajien mielipidettä siihen, pitääkö kaikkien tilitoimistojen automatisoida ja digitalisoida taloushallintoon pysyäkseen kehityksessä ja kilpailussa mukana, koska muutkin tekevät niin. Vastaajista 7 prosenttia vastasi olevansa paljon eri mieltä (2 %) tai jokseenkin eri mieltä (5 %). Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että taloushallintoa pitää digitalisoida ja automatisoida sen vuoksi, että muutkin tekevät niin. Kuva 22 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 12.



12. Koska muutkin automatisoivat ja digitalisoivat taloushallintoon, pitää kaikkien muidenkin tilitoimistojen tehdä niin pysyäkseen kehityksessä ja kilpailussa mukana

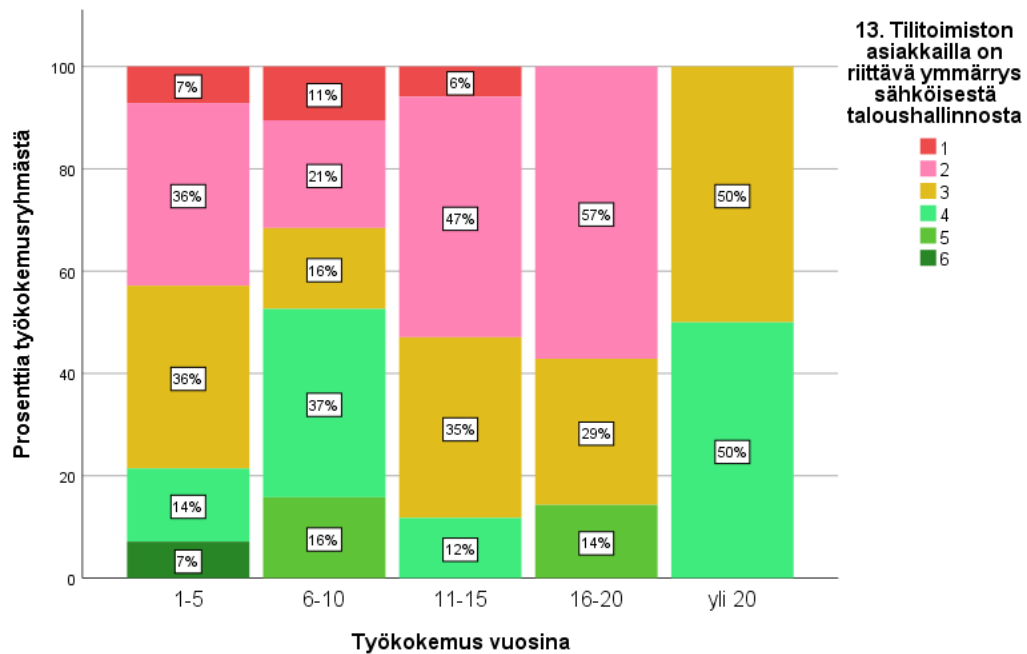
Kuva 22 Tarve digitalisoida ja automatisoida taloushallintoa

Kysymyksessä 13 kartoitettiin, onko tilitoimiston asiakkailta vastaajien mielestä riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta. 36 prosenttia vastaajista vastasi tähän kysymykseen olevansa jokseenkin eri mieltä. Vastaajista 2 prosenttia oli erittäin paljon samaa mieltä ja 7 prosenttia paljon samaa mieltä siitä, että tilitoimiston asiakkailta on riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta. Kuva 23 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 13.



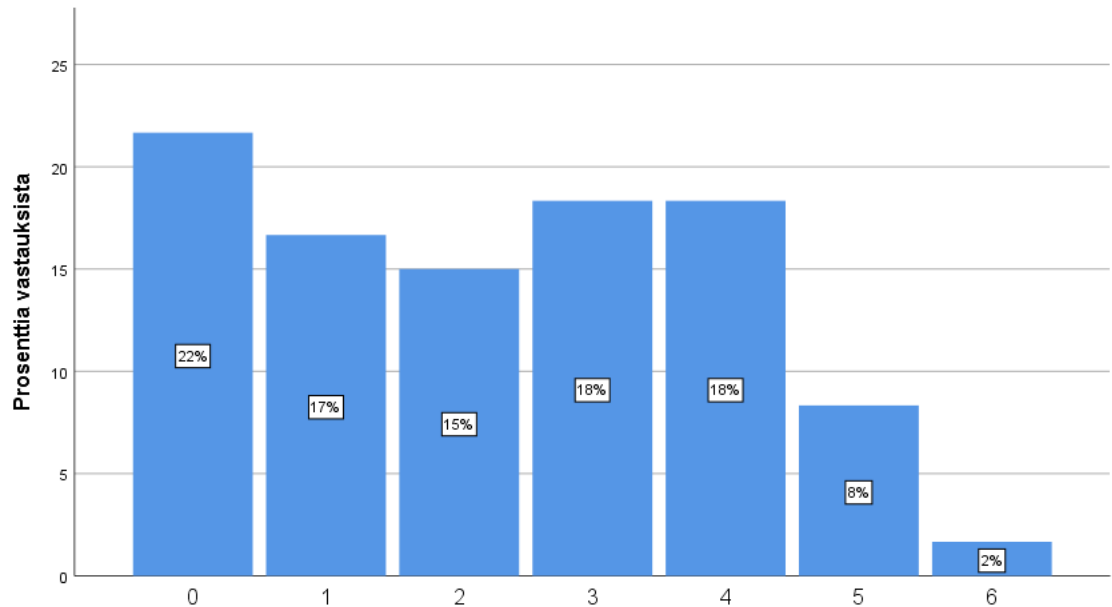
Kuva 23 Asiakkaiden ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta

Vastaajien työkokemuksen määrällä ei vastausten perusteella ollut juurikaan vaikutusta siihen, kokivatko vastaajat tilitoimiston asiakkailta olevan riittävästi ymmärrystä sähköisestä taloushallinnosta. Vastaajat, jotka kuuluivat ryhmään 11–15 vuotta työkokemusta, olivat hieman enemmän eri mieltä siitä, että tilitoimiston asiakkailta on riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta, mutta vastaukset jakaantuivat melko tasaisesti vertailtaessa vastauksia vastaajien työkokemusmäärään nähden. Kuva 24 havainnollistaa ristiintaulukointia, jossa on tarkasteltu ristiin vastauksia kysymykseen 13 ja vastaajien työkokemusmäärää vuosina.



Kuva 24 Työkokemus ja asiakkaiden ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta

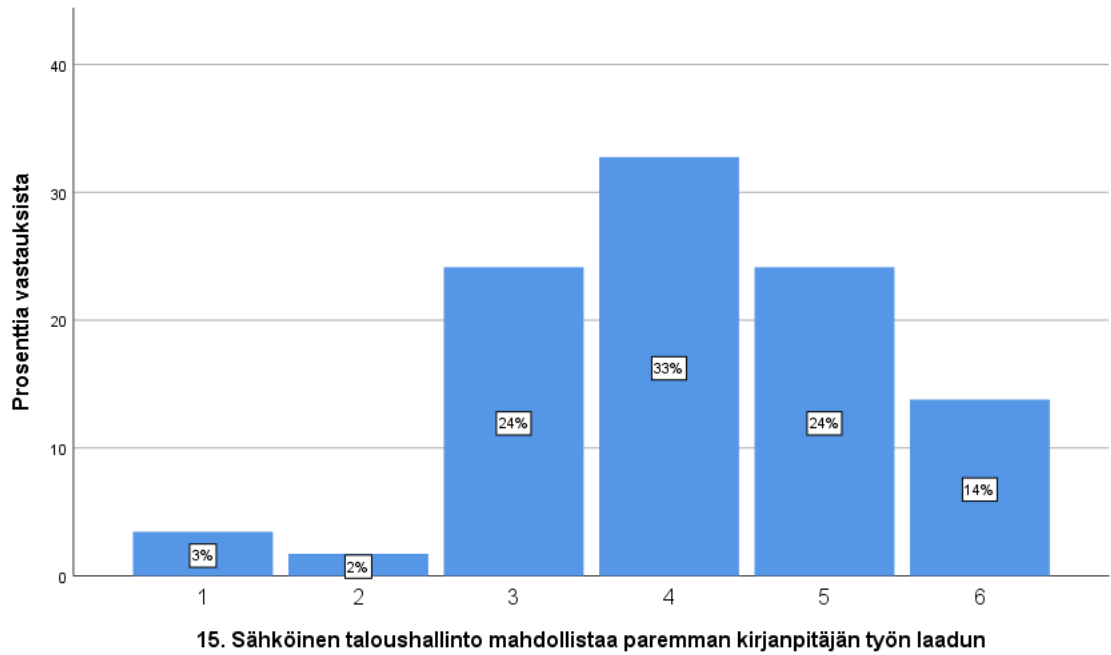
Kysymyksessä 14 kartoitettiin, onko sähköinen taloushallinto vastaajien mielestä monimutkaisempaa kuin perinteinen paperikirjanpito. Vastaajista 22 prosenttia vastasi tähän kysymykseen olevansa erittäin paljon eri mieltä. Kuva 25 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 14.



14. Sähköinen taloushallinto on monimutkaisempaa kuin perinteinen paperikirjanpito

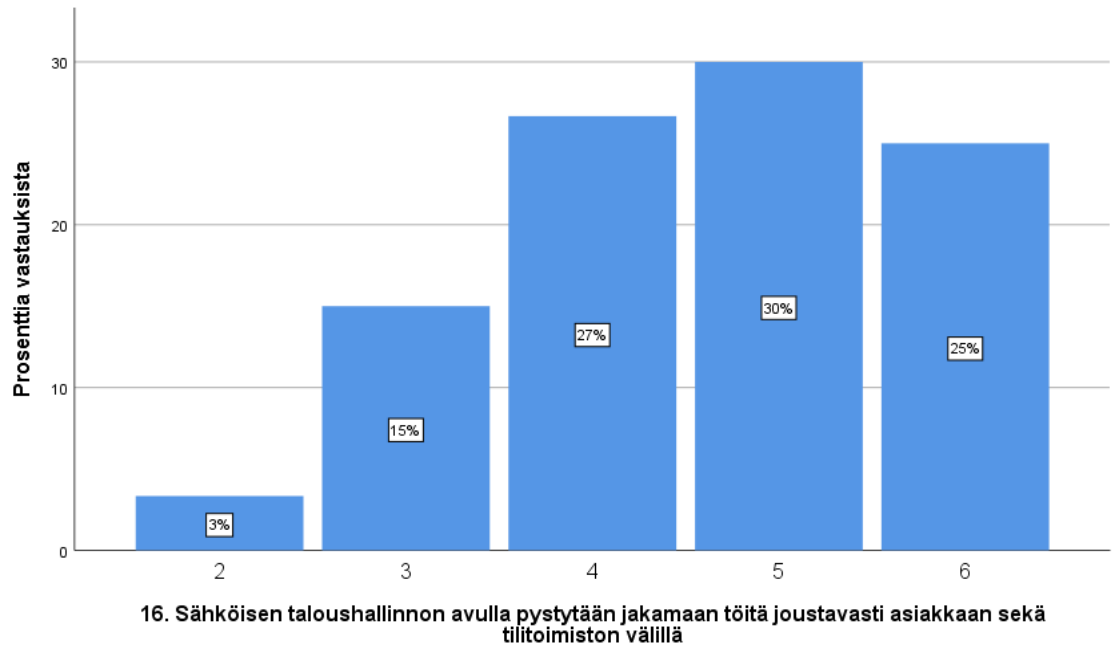
Kuva 25 Sähköisen taloushallinnon koettu monimutkaisuus

Kysymyksessä 15 kartoitettiin, mahdollistaako sähköinen taloushallinto vastaajien mielestä paremman työn laadun. Vastaajista 33 prosenttia vastasi olevansa jokseenkin samaa mieltä, 24 prosenttia paljon samaa mieltä ja 14 prosenttia erittäin paljon samaa mieltä siitä, että sähköinen taloushallinto mahdollistaa paremman työn laadun. 3 prosenttia vastaajista oli paljon eri mieltä ja yksi vastaaja (2 %) oli jokseenkin eri mieltä. Kuva 26 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 15.



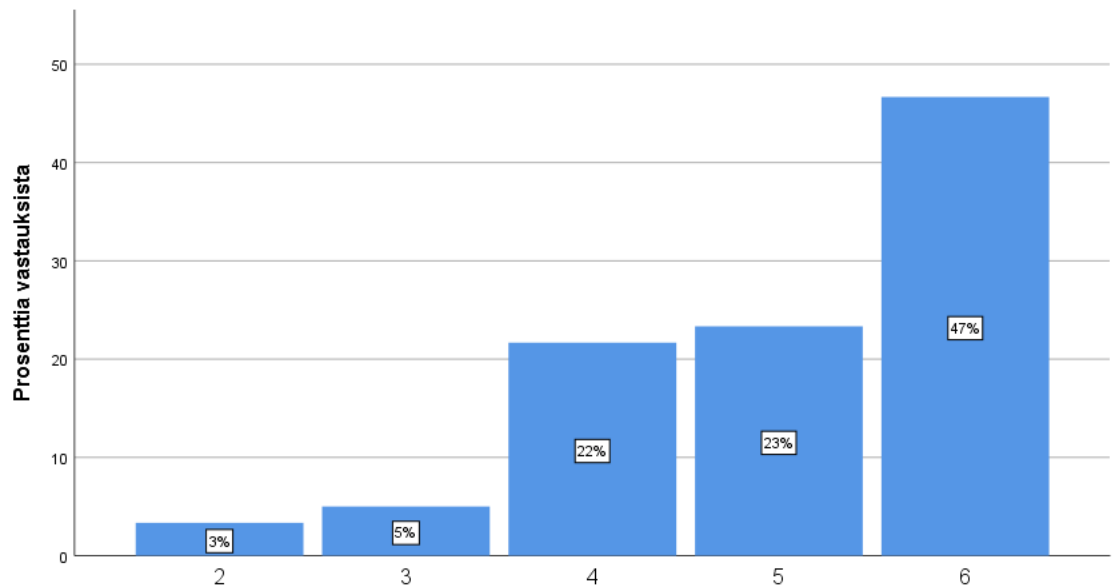
Kuva 26 Sähköinen taloushallinto ja kirjanpitotyön laatu

Kysymyksessä 16 kartoitettiin, pystytäänkö vastaajien mielestä sähköisen taloushallinnon avulla jakamaan töitä joustavasti asiakkaan ja tilitoimiston välillä. Vastaajista 30 prosenttia vastasi olevansa paljon samaa mieltä ja 25 prosenttia erittäin paljon samaa mieltä siitä, että sähköisen taloushallinnon avulla töitä pystytään jakamaan joustavasti asiakkaan ja tilitoimiston välillä. Kuva 27 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 16.



Kuva 27 Sähköinen taloushallinto ja työnjako asiakkaan sekä tilitoimiston välillä

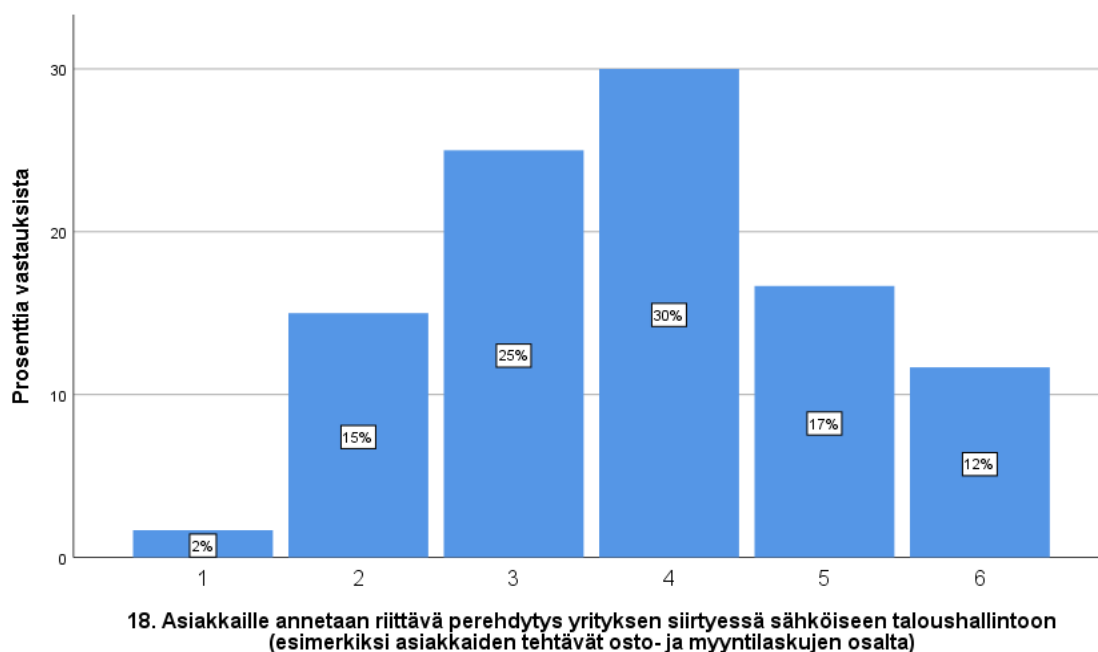
Kysymyksessä 17 kartoitettiin, helpottaako sähköinen taloushallinto vastaajien mielestä kirjanpitol materiaalin toimittamista. Vastaajista 47 prosenttia vastasi tähän kysymykseen olevansa erittäin paljon samaa mieltä ja 23 prosenttia paljon samaa mieltä. Kuva 28 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 17.



17. Sähköinen taloushallinto helpottaa kirjanpitol materiaalin toimittamista, kun asiakas voi vain skannata puuttuvat kuitit tai toimittaa ne esimerkiksi mobiilisovelluksen avulla

Kuva 28 Sähköinen taloushallinto helpottaa kirjanpitol materiaalin toimittamista

Kysymyksessä 18 kartoitettiin, annetaanko vastaajien mielestä asiakkaille riittävä perehdytys, kun yritys siirtyy sähköiseen taloushallintoon. Vastaajista 12 prosenttia vastasi tähän kysymykseen olevansa erittäin paljon samaa mieltä ja 17 prosenttia paljon samaa mieltä. 15 prosenttia vastaajista oli jokseenkin eri mieltä. Kuva 29 havainnollistaa vastaajien antamia vastauksia määrälliseen kysymykseen 18.



Kuva 29 Asiakkaan perehdytys sähköiseen taloushallintoon

### 6.3 Laadullisten kysymysten vastausten tulokset

Vastaajat olivat antaneet perusteellisia vastauksia avoimiin kysymyksiin. Yksi opinnäytetyön tavoite oli saada kerättyä palautetta avointen kysymysten avulla ja tämä tavoite täyttyi hyvin. Avoimet kysymykset tukivat määrällisten kysymysten avulla saatuja tuloksia.

Ensimmäiset kaksi laadullista kysymystä kartoittivat taustatietoja. Ensimmäisessä laadullisessa kysymyksessä kysyttiin vastaajilta, mitä sähköinen taloushallinto heidän mielestään tarkoittaa ja toisessa kysymyksessä kartoitettiin, mitä sähköisiä taloushallinnon palveluita asiakkailta on käytössä.

Sähköisen taloushallinnon määritelmään saadut vastaukset olivat hyvin samantapaisia. Osa vastaajista oli kirjoittanut pidemmän määritelmän, ja osa vastaajista oli vastannut

kysymykseen yhdellä sanalla. Vastauksista tuli ilmi, että järjestelmä on hyvin keskeinen tekijä sähköisen taloushallinnon määrittelyssä. Paperittomuus ja sähköinen järjestelmä nostettiin esiin useissa vastauksissa. Kuvassa 30 esitellään sanapilvigeneraattorin avulla tehty tiivistelmä siitä, mitkä sanat toistuivat vastauksissa eniten. Tekstin fontin koko näyttää, mitä sanoja on mainittu eniten. Fontin koko on suurin niiden sanojen kirjoitusasussa, jotka ovat esiintyneet eniten vastauksissa ja pienin niiden sanojen kohdalla, jotka ovat esiintyneet harvemmin.



Kuva 30 Sähköisen taloushallinnon määritelmät

Sähköisen taloushallinnon palveluista eniten käytetty oli Netvisor. Se esiintyi 20 vastauksessa (33 %). Muita paljon käytettyjä ohjelmistoja oli Procountor, Fivaldi ja Lemonsoft. Netvisor ja Procountor ovat hyvin kattavia taloushallinnon ohjelmistoja. Myös Fivaldi ja Lemonsoft tukevat hyvin sähköisen tai digitaalisenkin taloushallinnon toteuttamista.

Laadullisessa kysymyksessä kolme kartoitettiin, millaisia muutoksia sähköinen taloushallinto on tuonut vastaajien työhön. Useassa vastauksessa mainittiin, että työ on muuttunut paljon. Toiminnan tehostuminen tuotiin esiin monessa vastauksessa ja se nähtiin vastausten mukaan pääsääntöisesti positiivisena asiana. Myös kommunikoinnin kerrottiin monessa vastauksessa muuttuneen. Vastausten mukaan paperikirjanpidossa kom-

munikointia tapahtui enemmän kasvokkain, kun asiakas toi paperit kirjanpitäjälle. Työkuorman tasautuminen tasaisesti kuukauden eri päiviin, kirjanpidon reaaliaikaisuus ja etätömahdollisuudet nostettiin esiin positiivisina muutoksina. Vastauksista tuotiin esiin myös se, että asiakkaita voi olla ympäri Suomea. Myös parantunut työergonomia mappien käsittelyn poisjäämisen myötä nostettiin esiin. Negatiivisena asiana työergonomian näkökulmasta taas kerrottiin, että tietokoneen ruutua pitää katsella enemmän ja tämä rasittaa silmiä. Negatiivisena seikkana työn muuttumisen osalta nähtiin kiireen ja stressin lisääntyminen. Vastauksissa nostettiin esiin, että työ on hektisempää, nopeus on valttia ja tehokkuusajattelu korostuu. Vastauksista kävi ilmi myös se, että prosessien hiominen on vielä hieman kesken. Myös uusien ohjelmien opettelu nostettiin esiin. Yksi vastaaja totesi, että tapahtuma-automatiikka on lisääntynyt jonkin verran, mutta entistä automatiikkaa on jäänyt pois. Vastaaja ei ollut määritellyt tarkemmin näitä muutoksia ja vastauksista ei käynyt ilmi, millaista automatiikkaa sähköisen taloushallintojärjestelmän käyttöönoton myötä on jäänyt pois. On mahdollista, että henkilökunnan osaamistaso on vaikuttanut siihen, että jo olemassa olevaa automatiikkaa on jäänyt pois. Mutta tämä vastaus jäi irralliseksi ja vastauksen perusteella ei ole mahdollista tehdä tarkempaa analysointia.

Laadullisessa kysymyksessä numero neljä kysyttiin vastaajilta, millaisia positiivisia ja negatiivisia asioita taloushallinnon sähköistämisessä nähdään. Esiin nostettiin useammassa vastauksessa se, että asiakkaalla ei aina ole riittävää osaamista ja ymmärrystä. Tämän todettiin aiheuttavan työhön haasteita. Myös kirjanpitäjien ohjelmiston käytön osaamattomuus nähtiin riskinä tuotetun tiedon oikeellisuuden kannalta. Negatiivisena asiana koettiin myös työkokonaisuuksien hämärtyminen ja taloushallintoprosessin loputtomuuden tuntu. Esiin nostettiin myös, että pienet yritykset kokevat sähköisen taloushallinnon kalliiksi.

Positiivisina seikkoina kerrottiin muun muassa työn muuttuminen tehokkaammaksi. Vastauksista kävi ilmi myös se, että asiakas on oikea henkilö käsittelemään ostolaskut, kun hän tietää oston taustat. Toisaalta taas negatiivisena seikkana nousi esiin, että jos asiakas tekee virheitä, niiden korjaamiseen kuluu aikaa. Jos asiakas hoitaa osakirjanpitoa, esimerkiksi ostoreskontraa ja siinä on virheitä, kirjanpitäjällä voi kulua paljonkin aikaa virheiden etsimiseen ja korjaamiseen. Tämä taas voi aiheuttaa erimielisyyksiä laskutuksen osalta. Jos asiakas hoitaa kirjanpidosta oman näkemyksen mukaan suuremman

osan perinteisestä taloushallinnosta sähköiseen taloushallintoon siirtyessä, asiakas olettaa todennäköisesti, että tilitoimistossa kirjanpitäjällä kuluu työhön huomattavasti vähemmän aikaa.

Viidennessä laadullisessa kysymyksessä vastaajilta kysyttiin kehittämisehdotuksia sähköiseen taloushallintoon, jotta useammat yritykset voisivat hyötyä sähköisestä taloushallinnosta. Vastauksissa nostettiin esiin, että yrittäjän aika ja resurssit eivät aina riitä hoitamaan omaa osuutta riittävän hyvin, esimerkiksi osto- ja myyntilaskuja. Vastauksissa todettiin, että tähän tarvitsisi olla jokin ratkaisu, joka helpottaa tilannetta, mutta ratkaisua asiaan ei vastauksissa ollut. Vastauksissa nostettiin myös esiin, että käyttöliittymien käyttäminen voi tuottaa vaikeuksia ja käyttö pitäisi olla yksinkertaisempaa, jotta kynnys käyttää järjestelmiä ei olisi liian korkea. Myös toimintatapojen yhtenäistämisen tarve mainittiin. Yksi vastaaja totesi, että jos asiakas siirtyy toisesta tilitoimistosta, on paljon perehdytettävää ja uusien toimintatapojen opettelua, kun kaikilla tilitoimistoilla on erilaiset toimintatavat. Myös järjestelmien toiminnoissa on paljon eroja. Useassa vastauksessa nostettiin esiin, että laskujen välityspalvelujen hinnat, pankkien hinnat ja sähköisten järjestelmien hinnat ovat korkeita pienille yrityksille. Useassa vastauksessa todettiin, että hintojen pitäisi olla matalammat, jotta kaikki yritykset voisivat ottaa sähköiset taloushallintopalvelut käyttöön. Yhtenä vaihtoehtona tähän mainittiin kevyemmät ratkaisut. Yksi vastaaja mainitsi, että nykyiset ohjelmistot ovat hyvin kattavia ja kuukausimaksut ovat pienille yrityksille usein tämänkin vuoksi liian korkeat. Kehittämiskohteina tuotiin esiin koulutus ja todettiin, että koulutusta tulisi antaa enemmän.

Kuvassa 31 esitetty sanapilvi havainnollistaa vastauksissa eniten esiin nousseita sanoja viidenteen laadulliseen kysymykseen. Vastauksissa toistui eniten muun muassa sanat ”pienille”, ”yrityksille”, ”ratkaisuja” ja ”hintaa”. Pienille yrityksille kirjanpidon kustannus voi olla euromääräisesti pieni perinteisellä taloushallinnon menetelmällä, jos kirjanpidon laskutus koostuu ainoastaan kirjanpitäjän työhön perustuvasta tuntihinnasta. Kun yritys ostaa tilitoimistolta sähköiset taloushallinnon palvelut, taloushallinnon järjestelmästä aiheutuu myös asiakasyritykselle kustannuksia. Perinteisessä taloushallintopalvelussa järjestelmäkustannukset sisältyvät tavallisesti kirjanpidon tuntiveloitukseen ja järjestelmästä ei ole tapana veloittaa asiakasta erikseen. Sähköiseen taloushallintoon siirtymisessä on pääsääntöisesti tavoitteena tehokkaammat työtavat ja sitä kautta kustannusten aleneminen. Sähköiseen taloushallintoon siirtymisvaiheessa kustannukset voivat hetkellisesti nousta, mutta onnistuessaan sähköiseen taloushallintoon siirtyminen tavallisesti alentaa

taloushallinnon kustannuksia. Erittäin tärkeää on, että asiakkaalle selvitetään tarkasti tulevat kustannukset jo ennen päätöstä aloittaa sähköisen taloushallintojärjestelmän käyttö. Pienille yrityksille tarjolla olevat järjestelmävaihtoehdot ovat tällä hetkellä vielä pitkälti samat kuin suurille yrityksille. Pienet yritykset eivät aina tarvitse kaikkia järjestelmän ominaisuuksia. Tämä olisi hyvä ottaa huomioon tilitoimiston ohjelmistotarjonnassa tai hinnoittelussa, jotta myös pienten yritysten kynnys siirtyä sähköiseen taloushallintojärjestelmään olisi matalampi.



Kuva 31 Kehitysehdotuksia sähköiseen taloushallintoon

Viimeisessä avoimessa kysymyksessä kysyttiin vastaajien mielipidettä siihen, onko kirjanpitäjien työ katoamassa tai tulee työ muuttumaan merkittävästi lähitulevaisuudessa. Mediassa nostetaan aika ajoin esiin, että kirjanpitäjien työ loppuu. Mediassa on puhuttu asiasta muun muassa niin, että kirjanpitäjät kuolevat sukupuuttoon. Kysymyksen avulla kartoitettiin kirjanpitäjien mielipiteitä tähän asiaan liittyen. Vastauksissa tuotiin esiin, että suuret tilitoimistot valtaavat alaa. Vastauksissa kerrottiin myös, että kirjanpitäjien työn luonne muuttuu. Useassa eri vastauksessa tuotiin esiin kirjanpitäjien työn muutos kirjanpitäjistä konsultiksi. Konsultoinnin osalta kerrottiin, että taloushallinnon perinteisiä kirjanpitäjiä ei tulevaisuudessa enää tarvita, mutta eri osa-alueisiin erikoistuneita taloushallinnon konsultteja tarvitaan. Yksi vastaaja oli sitä mieltä, että perinteinen kirjanpitotyö tulee olemaan tulevaisuudessa kokonaan robottien työtä. Tämäkin vastaaja oli

sitä mieltä, että talouden ammattilaisia tullaan kuitenkin jatkossakin tarvitsemaan. Kahdeksan vastaajaa oli sitä mieltä, että manuaaliryöstä poistuu osittain tai paljon. Vastauksissa, joissa mainittiin manuaaliryöstön väheneminen, vastaajat olivat sitä mieltä, että vapautuva aika käytetään tietojen analysointiin ja asiakkaiden neuvontaan. Yksi vastaaja totesi, että vapautuvaa aikaa menee ohjelmiston automatiikan luontiin ja sen luomien virheiden korjaukseen. Yhdessä vastauksessa mainittiin, että taloushallinnon työntekijöistä on jatkuvasti pulaa ja tätä kautta töiden loppumiselle ei nähty olevan riskiä. Myös ennustettavuuden merkityksen nouseminen tuotiin esiin. Tilitoimistolaskun koostumiseen tuleva muutos nostettiin myös esiin.

Myös laskutukseen liittyvät muutokset tuotiin vastauksissa esiin. Yksi vastaaja totesi, että asiakkailta perittävästä tilitoimistolaskusta entistä suurempi osuus on ohjelmistojen osuutta. Tämä oli mielenkiintoinen näkökulma. Taloushallinto-ohjelmistojen tuottamassa mainonnassa tuodaan paljon esiin sitä, miten sähköisten järjestelmien avulla taloushallinnon prosesseja voidaan automatisoida. Yrittäjien on kuitenkin hyvä huomata se, että myös ohjelmistot maksavat. Sähköiseen taloushallintoon siirtyminen ei siis tarkoita automaattisesti sitä, että taloushallinnon kustannukset olisivat huomattavasti alhaisemmat.

Yksi vastaaja totesi myös sen, että vaikka ohjelma tekee automaattitiliöinnit, tulee kirjanpitäjän ymmärtää, miten samat kirjaukset tehtäisiin manuaalisesti. Taloushallinnon ammattilaisten osaamisvaatimukset ovat kasvaneet paljon ja tulevat edelleen kasvamaan tulevaisuudessa. On hyvä huomioida, että vaikka työ muuttuu enemmän konsultoinniksi, tulee alan ammattilaisten hallita myös kirjanpidolliset asiat, jotta tuotetun tiedon oikeellisuus voidaan varmistaa ennen analysointia. Jos tuotettu tieto on virheellistä ja analysointia sekä päätöksiä toteutetaan virheellisen tiedon pohjalta, voi tällä olla yrityksen toiminnan kannalta hyvinkin negatiiviset seuraukset.

#### 6.4 Tutkimustulosten yhteenveto

Tutkimustulokset koostuvat 61 pirkanmaalaisen tilitoimiston kirjanpitäjän vastauksesta. Vastaajien ikäjakauma oli melko tasainen 20–60 vuoden välillä painottuen ikäryhmään 31–40 -vuotiaat (37 % vastaajista). Ikäryhmästä 61–70 -vuotiaat vastauksia tuli ainoastaan 2 % kaikista vastauksista. Työkokemus jakautui luonnollisesti hyvin samankaltaisesti kuin ikäjakauma, ja suurimmalla osalla vastaajista työkokemusta oli 6–15 vuotta (61 % vastaajista).

Kyselyyn vastanneista ainoastaan 2 % käytti enää pelkästään perinteistä taloushallinto-ohjelmistoa. Loput vastaajista käyttivät sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa. Ainoastaan sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa käytti 52 % vastaajista ja osittain 47 % vastaajista.

Kokonaistuloksia ja ristiintaulukointeja tarkasteltaessa tutkimustulosten perusteella ikä vaikuttaa melko vähän asenteisiin sähköistä taloushallintoa kohtaan. Sähköisen taloushallinnon kehitys nähtiin hyvin positiivisena asiana kaikkiin ikäryhmiin kuuluvien vastaajien keskuudessa.

Keskeisiä haasteita, joita vastauksissa tuotiin esiin, olivat pienten ja aloittavien yritysten korkeat kustannukset ja riittävien resurssien sekä osaamisen puuttuminen. Esiin nostetut haasteet ja kehitysehdotukset toistuivat vastauksissa. Määrällisten ja laadullisten kysymysten vastaukset tukivat toisiaan esiin nostettujen haasteiden ja kehitysehdotusten suhteen. Pienillä ja aloittavilla yrittäjillä, joilla kirjanpidon tapahtumia on vähän, kuukauden kirjanpito ei vie paljoa aikaa kirjanpitäjältä. Sähköiset taloushallinnon ohjelmistoratkaisut ovat hyvin kattavia, jonka takia jo järjestelmä aiheuttaa tilitoimiston asiakkaalle kustannuksia. Perinteisessä tilitoimistopalvelussa asiakkaalle ei aiheudu erikseen ohjelmistokulua. Asiakkaan kokonaislasku taloushallintopalvelusta on todennäköisesti suurempi sähköisessä taloushallinnossa ja tähän asiaan toivottiin muutosta. Kehitysehdotuksena nostettiin esiin kevyemmät järjestelmäratkaisut pienille yrityksille, joiden avulla järjestelmäkustannukset eivät kasvaisi niin suuriksi.

Toisena keskeisenä haasteena ja kehitysehdotuksena vastauksissa tuotiin esiin resursseihin ja osaamiseen liittyvät ongelmakohdat. Tilitoimistoalalla vallitsevassa murrostilanteessa olisi tärkeää pystyä käyttämään resurssit ja osaaminen tehokkaasti. Jos tilitoimistossa on toimittu pitkään perinteisillä menetelmillä, sähköiseen taloushallintoon siirtyessä voi olla tarpeen hankkia osaamista ulkopuolelta. Kun kirjanpidolliset velvoitteet tulee muuttuvassakin tilanteessa hoitaa, on myös tärkeää tarkastella, tarvitseeko muutostilanteessa hetkellisesti enemmän resursseja, jotta muutos ja uudet toimintatavat voidaan hoitaa alusta asti riittävällä huolellisuudella.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 7.1 Eettisyyden ja luotettavuuden tarkastelu

Tutkimustulosten luotettavuuden tarkasteleminen ja yleistäminen on tärkeä eettinen periaate tutkimuksen toteuttamisessa. (Mäkinen 2006, 102) Tutkimuksessa on tärkeää noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Niiden avulla varmistetaan, että tutkimus toteutetaan eettisesti oikealla tavalla.

Hyviin tieteellisiin käytäntöihin kuuluu muun muassa se, että tutkimuksessa huomioidaan rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tulosten tallentamisessa, esittämisessä ja arvioinnissa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019). Tässä tutkimuksessa on otettu edellä mainitut asiat huomioon ja tutkimuksessa on pyritty esittämään kyselyn avulla kerätyt vastaukset mahdollisimman todenmukaisesti ja rehellisesti. Tutkimustulokset on esitetty alkuperäisessä muodossa opinnäytetyön liitteissä.

Kysely toteutettiin niin, että vastaajat pysyivät anonyymeinä. Anonyymiyden varmistaminen on vastaajan edun mukaista. Se myös edesauttaa sitä, että vastaajat antavat mahdollisimman todenmukaisia ja luotettavia vastauksia. Kyselyssä hyödynnettiin Google Forms -työkalua. Esitiedoista kävi ilmi ainoastaan vastaajien ikäjakauma ja työkokemuksen määrä vuosina. Yksittäistä vastaajaa ei pysty tunnistamaan saaduista vastauksista.

Kyselyn tuloksien perusteella sähköisen taloushallinnon kehitys nähtiin pääosin positiivisena asiana. Kun sähköisen taloushallinnon kehityksestä ja kehityksen tärkeydestä paljon, yksi kilpailutekijä tilitoimistoalalla on hyvä osaamistaso ja tietotaso ajankohtaisien asioiden suhteen. Tilitoimiston menestyksen kannalta on tärkeää, että muutokseen suhtaudutaan avoinmielisesti. On mahdollista, että vastaajat, etenkin iäkkäämmät vastaajat ovat tämän vaikutuksesta vastanneet kyselyyn niin sanotusti sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla ja vastaukset ovat tämän takia positiivisempia kuin, mitä todellinen tilanne on. Sitä onko todellisuudessa tämä vaikuttanut tutkimustuloksiin ei voida todistaa, mutta tutkimustuloksia tarkastellessa on hyvä tiedostaa tämän olevan mahdollista.

## 7.2 Tutkimuksen avulla saadut vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimuskysymyksiä oli kolme kappaletta ja tässä kappaleessa tarkistellaan saatujen tuloksien antamia vastauksia tutkimuskysymyksiin.

Ensimmäinen tutkimuskysymys oli ”Mitkä seikat aiheuttavat työntekijöille negatiivisia asenteita taloushallinnon digitalisaatiota kohtaan?”. Tähän kysymykseen liittyen esiin nousi merkittävänä asiana riittävän osaamisen puuttuminen. Esiin tuotiin sekä asiakkaan että kirjanpitäjien osaamistasoon liittyvät haasteet. On tärkeää, että sekä asiakas että kirjanpitäjä ymmärtävät, miten heidän suorittamat toimet järjestelmässä vaikuttavat kokonaisuuteen. Vastauksissa kerrottiin, että heikko osaamisen taso sekä puutteellinen ymmärrys tehtyjen toimenpiteiden vaikutuksista, aiheuttaa virheitä. Virheet voivat vaikuttaa laajasti eri osa-alueisiin. Niiden korjaamiseen kuluu aikaa ja osa virheistä voi jäädä havaitsematta.

Useampi vastaaja toi avoimessa kysymyksessä neljä ”Millaisia positiivisia/negatiivisia asioita näet taloushallinnon sähköistämisessä?” esiin, että kaikille ei ole hyötyä sähköiseen taloushallintoon siirtymisestä. Vastauksissa mainittiin muun muassa se, että jos asiakas ei ole valmis näkemään vaivaa aineiston tuomiseen sähköiseen järjestelmään, ei sähköisyydestä ole hyötyä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että asiakas toimittaa paperisia tositteita kirjanpitäjälle ja kirjanpitäjän tarvitsee skannata nämä paperiset tositteet sekä liittää skannattu materiaali oikeille kirjanpidon tositteille sähköiseen järjestelmään. Tämä toimintatapa vie enemmän aikaa kirjanpitäjältä kuin perinteisesti hoidettu kirjanpito. Lisäksi asiakkaalle koituu suuremmat järjestelmäkulut sähköisestä järjestelmästä. Yleisesti voi siis todeta, että jos asiakas ottaa sähköisen järjestelmän käyttöön, on tärkeää, että sitä hyödynnetään oikein ja tehokkaasti. Ennen sähköisen järjestelmän käyttöönottoa on tärkeää selvittää, että asiakas on halukas opettelemaan järjestelmän käytön ja hoitamaan yrityksen osuuden järjestelmässä sähköisesti, muun muassa ostolaskujen käsittelyn ja käteis- sekä pankkikorttikuittien sähköisen tallentamisen. Kuittien skannaamiseen on tarjolla paljon erilaisia palveluita, joiden avulla kuitenkin voi skannata heti ostoksen yhteydessä. Yrityksellä tarvitsee vain olla tahtotila hoitaa kuittien tallentaminen sähköisesti ja ajantasaisesti.

Tilitoimiston resurssien suunnittelu, kiire ja stressi nousivat useassa vastauksessa esiin negatiivisena seikkana sähköistä taloushallintoa kohtaan. Vastauksissa tuotiin esiin, että sähköisessä taloushallinnossa aineistoa on jatkuvasti käsiteltävänä ja tämä aiheuttaa

tunteen, että koskaan ei saa asioita valmiiksi. Perinteisessä kirjanpidossa kuukauden ja tilikauden valmistuminen näkyy konkreettisemmin. Kun tilikausi on valmis ja mahdollinen tilintarkastus on suoritettu, mapin saa viedä arkistoon. Uusi tilikausi aloitetaan niin sanotusti puhtaalta pöydältä. Sähköisessä taloushallinnossa osakirjanpitojen materiaalia käsitellään jatkuvasti. Kun edellisen tilikauden tilinpäätös valmistuu, on kuluva tilikausi jo edennyt pitkälle. Kuluvastakin tilikaudesta on jo mahdollisesti tehty raportointia. Kun tilinpäätös tallennetaan sähköisesti järjestelmään ja allekirjoitukset hoidetaan sähköisesti, ei valmistuminen näy niin konkreettisesti kuin perinteinen, sidottu, paperinen tasekirja. Tämä muutos vaatii tottumista ja kirjanpitäjän voi olla tarpeellista miettiä itselleen työkaluja, joiden avulla esimerkiksi tilikauden valmiiksi saaminen saadaan tuntumaan konkreettiselta. Jos työ tuntuu olevan jatkuvasti kesken ja koskaan ei tunne saavansa mitään valmiiksi, tämä voi edistää työn stressaavuutta.

Toinen tutkimuskysymys oli ”Miten työntekijöiden asennetta taloushallinnon digitalisoinnista kohtaan pystyisi edistämään?”. Vastauksissa tuotiin esiin, että taloushallinnon alalla on tällä hetkellä murrosvaihe. Kirjanpito tulee kuitenkin hoitaa ja muun muassa verohallinnon asettamat ilmoitusten jättöajat tulee huomioida muutoksen keskellä. Sähköisiä järjestelmiä kehitetään koko ajan. Vastauksissa nostettiin esiin myös muun muassa verohallinnon järjestelmien muutoksien tuomat haasteet. Murrosvaihe tuo kirjanpitäjän työhön haasteita, kun rutiinoiden hoitamisen lisäksi pitää harjoitella uusien järjestelmien käyttöä ja siirtää kirjanpidon tietoa uusiin järjestelmiin. Lisäksi tulee opettaa ja kouluttaa asiakkaita. Kun hetkellisesti lisääntyneen työkuorman lisäksi järjestelmien toiminnassa tulee vastaan häiriöitä, tämä aiheuttaa kiirettä ja stressiä. Yksi tärkeä asia sujuvassa muutostilanteessa on riittävien resurssien varmistaminen. Jos tilitoimistossa ei ole ketään, jolla on entuudestaan osaamista sähköiseen taloushallintoon, on osaamista tärkeää hankkia tilitoimiston ulkopuolelta esimerkiksi väliaikaisen konsultointipalvelun avulla. Jos kirjanpitäjien osaaminen on sähköiseen taloushallintoon siirtyessä puutteellista, prosessien sujuva hoitaminen ja siirtymävaiheessa tehtyjen virheiden korjaaminen voi viedä hyvin paljon aikaa. Jos tietojen syöttämävaiheessa tehdään virheitä jo sähköiseen taloushallintojärjestelmään siirtymävaiheessa, niiden korjaaminen jälkikäteen voi olla hyvinkin monimutkaista. Virheitä ei välttämättä voida korjata niin, että toiminnot toimisivat koskaan aukottomasti. Jos taas asiakkaan perehdytys jää puutteelliseksi jo sähköisen järjestelmän käyttöönottovaiheessa ja jos asiakas ehtii oppimaan virheellisiä toimintatapoja, voi kirjanpitäjällä olla suuri työ oikaista toimintatapoja oikeiksi. Asiakkaalla on usein kiire oman liiketoiminnan toiminnoissa ja asiakkaalle taloushallinnon tehtäviin

perehtymiseen kuluva aika voi olla haasteellista irrottaa muun liiketoiminnan tehtävien hoidolta.

Kolmas tutkimuskysymys oli ”Miten esimiestoiminnalla voidaan edistää työntekijöiden motivaatiota taloushallinnon digitalisoitumista kohtaan?”. Tähän kysymykseen yhtenä huomiona nousi useassa vastauksessa esiin se, että asiakkaat eivät aina tiedosta muutosta riittävän hyvin siirtyessään sähköiseen taloushallintoon. Esimiehillä, tilitoimiston johdolla ja tilitoimistopalveluiden myyjillä on suuri rooli siinä, että asiakkaat tiedostavat, miten kirjanpidon käytännön tuo muuttuu, kun he ottavat käyttöön sähköisen taloushallintojärjestelmän. Jos asiakas siirtyy käyttämään sähköistä taloushallintojärjestelmää, on kirjanpitäjän työn sujuvuuden ja kirjanpidon oikeellisuuden kannalta tärkeää, että ostolaskut hoidetaan ajallaan ja myyntilaskut tehdään ajallaan sekä oikein. Useassa vastauksessa nostettiin esiin myös se, että käteis- ja pankkikorttikuittien toimittamisessa on haasteita. Perinteisessä kirjanpidossa kuitit toimitetaan luonnollisesti paperisena samalla kaiken muun paperisen aineiston joukossa. Sähköisessä taloushallinnossa yrittäjän tulee huolehtia kuittien sähköinen tallentaminen. Kuittien skannaamiseen on tarjolla monenlaisia ohjelmia, jotka toimivat esimerkiksi puhelimen avulla. Monissa sähköisissä järjestelmissäkin on jo jonkinlainen kuittien tallentamiseen tarkoitettu sovellus. On tärkeää, että tilitoimiston asiakas tiedostaa kuittien kuvaamisen tärkeyden ja kuvaa jokaisen kuitin, jotta kirjanpitäjä voi huolehtia kirjanpidon oikeellisuudesta. Jotta asiakastyö olisi mahdollisimman sujuvaa, jo palvelun myyntilanteessa on tärkeää kertoa asiakkaalle kaikista niistä käytännön muutoksista, joita sähköisen taloushallinnon sujuva hoitaminen tuo. Jos myyntilanteessa asiakkaalle muodostuu esimerkiksi sellainen kuva, että sähköisessä taloushallinnossa kirjanpidon tapahtumat sujuvat automaattisesti, voi kirjanpitäjän olla hyvin haasteellista muuttaa tätä mielikuvaa jälkikäteen käytännön töiden hoitamisen ohessa.

Henkilöstön riittävän osaamisen varmistaminen on myös yksi esimiehen tärkeistä tehtävistä. Jo rekrytointilanteessa on tärkeää kartoittaa kirjanpitäjän osaaminen ja tehdä osaamisesta vertailu tilitoimiston toimintoihin. Etenkin tämänhetkisessä toimintaympäristössä, alan ollessa murrostilanteessa, kirjanpitäjien osaaminen sähköisessä taloushallinnossa ja sähköisten järjestelmien käytössä vaihtelee hyvin paljon. Kirjanpitäjä saattaa olla erittäin ammattitaitoinen kirjanpidon ja eri taloushallinnon osa-alueiden hoitamisessa ja asiantuntijuudessa, mutta sähköisessä taloushallinnossa työn laadun varmistamiseksi tulee käytössä oleva järjestelmä hallita myös, jotta työn pystyy hoitamaan laadukkaasti

ja oikein. Tilitoimistojen palvelutarjonnassa ja töiden organisoinnissa on myös hyvin paljon eroja. Toisissa tilitoimistoissa työntekijät hoitavat kapeampaa tehtäväkenttää, kun taas toisissa tilitoimistoissa kirjanpitäjillä on omat asiakkaat, joiden taloushallinnon toiminnoista he vastaavat kokonaisuudessaan. Etenkin sähköisessä taloushallinnossa kirjanpidon toimintoja on helppo jakaa. Jos asiakkaat ovat hyvin suuria, jakaminen voi olla tarpeellistakin, jotta työt voidaan organisoida sujuvasti. Tämä lisää rekrytoinnin haasteita. Jos kirjanpitäjä siirtyy tilitoimistosta toiseen, on hyvin tärkeää kartoittaa, millainen tehtäväkuva hänellä on edellisessä työssä ollut.

### 7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Taloushallinnon sähköistyminen nähtiin vastaajien keskuudessa pääosin hyvänä asiana. Vastaajat olivat osittain sitä mieltä, että taloushallinnon sähköistäminen on uhka töiden jatkumiselle, mutta tästä huolimatta sähköistäminen nähtiin positiivisena asiana. Avoimissa kommentteissa tuotiin paljon esiin sitä, että tehtäväkuvat muuttuvat.

Taloushallinnon alalla on tällä hetkellä murrostilanne ja sähköisten toimintojen edistymisen nopeutta on haasteellista ennustaa. On myös haasteellista ennustaa, miten toiminnot hoidetaan esimerkiksi 20 vuoden päästä. Tämänhetkinen lainsäädäntö ja esimerkiksi verohallinnon ilmoitusmenettely vaikuttavat asioiden hoitamiseen niin, että ihmisten tekemää työtä vaaditaan vielä paljon. Tulevaisuudessa asiat voivat kuitenkin muuttua ja verohallinnon ilmoitusmenettely voi muuttua niin, että asioita pystytään hoitamaan nykyistä enemmän automaation avulla. Tulevaisuudessa järjestelmät voivat kehittyä paljon myös raportoinnin osalta ja ihmisten ammattitaitoa tunnuslukujen laskentaan ei tarvita niin paljoa kuin nyt. Päätöksentekoon ja asioiden analysointiin ihmisten työvoimaa tarvitaan todennäköisesti tulevaisuudessakin.

Vastauksista nousi esiin, että kirjanpitäjät ovat melko vähän itse kehittämistyössä mukana. Alan kehitys nostettiin esiin, mutta vastauksista kävi ilmi, että kehitystyö tapahtuu järjestelmätoimittajien johdolla. Ristiriitoja ja asioiden toimimattomuutta tuotiin esiin, mutta epäkohtiin ei annettu vastauksissa ratkaisuehdotuksia. Olisi tärkeää, että järjestelmätoimittajat huomioisivat enemmän kirjanpitäjien ammattitaitoa ja alan ammattilaisia osallistettaisiin kehitystyöhön enemmän mukaan. Kun järjestelmätoimittajat ja tilitoimistot tekisivät enemmän yhteistyötä, järjestelmien kehitystyö olisi sujuvampaa ja toisaalta taloushallinnon ammattilaiset oppisivat jo kehitystyöhön osallistuessaan ymmärtämään, miten järjestelmät toimivat. Kun taloushallinnon ammattilaiset voisivat olla kehitystyössä

itse enemmän mukana, se lisäisi entuudestaan motivaatiota ja innostuneisuutta opettelemaan uusia asioita ja edistäisi positiivista asennoitumista muuttuvaa toimintaympäristöä kohtaan.

Jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista tutkia samoja asioita kuin tässä tutkimuksessa jonkin sellaisen pk-yrityksen osalta, jossa on oma taloushallinnon organisaatio eli taloushallinnon osa-alueita ei ole ulkoistettu. Tämä tutkimus olisi hyvää tukimateriaalia asioiden kehittämisessä ja sähköisen taloushallinnon eteenpäin viemisessä. Tilitoimistoissa sähköisen taloushallinnon kehitys on ollut tehokkaampaa kuin pk-yrityksissä, joissa on oma taloushallinnon organisaatio. Olisi mielenkiintoista etsiä ratkaisuja myös siihen, miten pk-yrityksissä sähköisen taloushallinnon käyttöä voisi lisätä muillakin tavoin kuin toimintoja ulkoistamalla.

Toisena jatkotutkimusaiheena olisi mielenkiintoista tutkia sitä, miten lakimuutokset lisäävät yritysten keskuudessa taloushallinnon toimintojen ulkoistamista esimerkiksi tilitoimistoille. Jos yrityksellä on oma taloushallinnon organisaatio, jossa työntekijöiden vaihtuvuus on pitkään ollut pientä, sähköisen taloushallinnon käyttöön ohjaavat lakimuutokset voivat aiheuttaa haastetta. Tähän olisi myös hyvä etsiä ratkaisuja, joiden avulla olisi mahdollista helpottaa muutostilanteita ja henkilökunnan kouluttamista ajantasaisiin tietoihin. Suuremmissa yrityksissä oma taloushallinnon organisaatio voi olla liiketoiminnan kannalta parempi vaihtoehto kuin ulkoistaminen. Ulkoistaminen ei ole kaikille yrityksille kokonaisuuden kannalta kannattavin vaihtoehto. Jos yrityksen johdossa on pitkä tapa toimia yhteistyössä sisäisen taloushallinto-organisaation kanssa, ulkoistaminen voi olla liiketoiminnan kannalta huonompi vaihtoehto. Henkilökunnan ajantasaisen tiedon varmistamiseen voisi mahdollisesti kehittää nykyistä kattavampaa, ulkopuolista konsultointipalvelua, joka palvelisi pk-yrityksiä, joissa on sisäinen taloushallinnon organisaatio.

## LÄHTEET

- Aaltio-Marjosola, I. 1999. Casetutkimus metodisena lähestymistapana. Metodix. [verkkoaineisto]. [viitattu 6.3.2020]. Saatavissa: <https://metodix.fi/2014/05/19/aaltio-marjosola-casetutkimus/>
- Aho, A. 2019. Kirjanpitäjistä konsultiksi – PÄÄKIRJA. Helsinki: Alma Talent.
- Airaksinen, O. 2020. Yrittäjä, ota käyttöön verkkolaskut viimeistään nyt – muuten voit jäädä ilman rahojasi. Taloustaito. [verkkoaineisto]. [viitattu 19.4.2020]. Saatavissa: <https://www.taloustaito.fi/Rahat/yrittaja-ota-kayttoon-verkkolaskut-viimeistaan-nyt--muuten-voit-jaada-ilman-rahojasi/#07116988>
- Hackselius-Fonsén, R. 2017. Muutosjohtajan matkassa. Helsinki: Brand Agency Punda.
- Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K. & Siivola, M. 2013. Taloushallinto Nyt. 1. painos. ProCountor International.
- Ikäheimo, S., Malmi, T. & Walden, R. 2016. Yrityksen laskentatoimi. Helsinki: Talentum Pro. E-kirja.
- Jokinen, J. 2017. Toimitusjohtaja Antti Soro: Tilitoimistojen neuvonantajan rooli korostuu. Tilisanomat 1/2017, 14-19.
- Jormakka, R., Koivusalo, K., Lappalainen, J. & Niskanen, M. 2015. Laskentatoimi. 4. uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing.
- Juholin, E. 2009. Communicare! Viestintä strategiasta käytäntöön. 5. uudistettu painos. WS Bookwell Oy. Porvoo.
- Jyväskylän yliopisto. 2015. Tapaustutkimus. [verkkoaineisto]. [viitattu 6.3.2020]. Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/tapaustutkimus>
- Kirjanpitolaki 1336/1997. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19971336>
- Lahti, S. & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa – sähköiset talouden prosessit käytännössä. Helsinki: WSOY.
- Lahti, S. & Salminen, T. 2016. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.
- Myllymäki, R. 2017. Muutosjohtamisen opas - johda muutosta, jotta muutos ei johtaisi sinua. Vantaa: Ketterät Kirjat Oy.
- Myllymäki, R. 2018. Sano se selvästi. Muutosviestinnän opas. Tuusula: Karkkilan Painopalvelu Oy.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät – Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Online QDA. 2011. Methodologies. [verkkoaineisto]. [viitattu 30.1.2020]. Saatavissa: <http://onlineqda.hud.ac.uk/methodologies.php>
- Pienimäki, E. 2019. Miltä tilitoimistoala näyttää sijoittajan näkökulmasta? Tilisanomat. [verkkoaineisto]. [viitattu 30.1.2020]. Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/kirjanpito/tilitoimistoala-sijoittajan>
- Pirinen, H. 2014. Esimies muutoksen johtajana. Talentum.

Ponteva, K. 2010. Onnistu muutoksessa. Helsinki: WSOYpro

Seitamaa-Hakkarainen, P. 2014. Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Metodix. [verkkoaineisto]. [viitattu 4.12.2019]. Saatavissa: <https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/>

Stenvall, J. & Virtanen, P. 2007. Muutosta johtamassa. Helsinki. Edita Prima Oy

Taipaleenmäki, J. & Ikäheimo, S. 2013. On the convergence of management accounting and financial accounting – the role of information technology in accounting change. International Journal of Accounting Information Systems 14, 321–348.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta TENK. 2019. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). [verkkoaineisto]. [viitattu 10.3.2020]. Saatavissa: <https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>.

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2019. Taloushallintoalan toimialaraportti 2019. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2019:50. [verkkoaineisto]. [viitattu 13.5.2020]. Saatavissa: [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161842/TEM\\_2019\\_50\\_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161842/TEM_2019_50_R.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Varanka, P., Mäkikangas, P., Hyypiä, M., Jalonen, S. & Sampपाल, A. 2017. Digitalous. Opas sähköisen taloushallinnon käyttöönottajille. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 105. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. 2008. Mittaaminen: Mittarin luotettavuus. [verkkoaineisto]. [viitattu 8.3.2020]. Saatavissa: <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html>

# Liite 1. Kyselylomake

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

## Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

Taustatietokysymykset

1. Vastaajan ikä, vuotta

*Merkitse vain yksi soikio.*

- 20-30  
 31-40  
 41-50  
 51-60  
 61-70

2. Työkokemus vuosina

*Merkitse vain yksi soikio.*

- 1-5  
 6-10  
 11-15  
 16-20  
 yli 20

3. Käytätkö työssäsi sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa?

*Merkitse vain yksi soikio.*

- ainoastaan sähköistä  
 osittain sähköistä  
 ainoastaan perinteistä

Avoimet kysymykset

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

4. 1. Mitä sähköinen taloushallinto tarkoittaa?

---

---

---

---

---

5. 2. Onko sinun asiakasyrityksilläsi käytössä joitain sähköisen taloushallinnon palveluita? Mitä? Luettele muutama (ei KATSO-valtuutus)

---

---

---

---

---

6. 3. Minkälaisia muutoksia sähköinen taloushallinto on tuonut työhösi?

---

---

---

---

---

7. 4. Millaisia positiivisia/negatiivisia asioita näet taloushallinnon sähköistämisessä?

---

---

---

---

---

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

8. 5. Mitä sinä kehittäisit sähköisessä taloushallinnossa, jotta useammat yritykset voisivat hyötyä siitä?

---



---



---



---



---

9. 6. Mediassa nostetaan aika ajoin esiin, kuinka kirjanpitäjien työ on katoamassa. Mikä on oma näkemyksesi, onko kirjanpitäjän työ katoamassa tai tuleeeko työ muuttumaan merkittävästi lähitulevaisuudessa?

---



---



---



---



---

Monivalintakysymykset

Valitse sopivin vaihtoehto:  
 0 = erittäin paljon eri mieltä  
 1 = paljon eri mieltä  
 2 = jokseenkin eri mieltä  
 3 = en osaa sanoa  
 4 = jokseenkin samaa mieltä  
 5 = paljon samaa mieltä  
 6 = erittäin paljon samaa mieltä

10. 1. Sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

## 11. 2. Taloushallinnon sähköistäminen tehostaa työntekoa

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

## 12. 3. Koen taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töideni jatkumiselle

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

## 13. 4. Taloushallinnon automatisointi vähentää virheiden mahdollisuutta

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

## 14. 5. Koen, että sähköinen taloushallinto tuo työhöni mielekkyyttä, kun rutiinityöt vievät vähemmän aikaa

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

15. 6. Olen kiinnostunut kehittämään osaamistani sähköisen taloushallinnon käytössä

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

16. 7. Mediassa puhutaan paljon "taloushallinnon digimurroksesta". Koen sen aiheuttavan painetta alalla työskentelevien henkilöiden keskuudessa

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

17. 8. Taloushallinnon sähköistymisestä, "taloushallinnon digimurroksesta" ja kehityksen tuomista muutoksista kirjanpitäjän työhön, puhutaan mediassa liikaa

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

18. 9. Taloushallinnon automatisoidut prosessit tulee aina tarkastaa ihmisen toimesta

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

19. 10. Media ja ohjelmistojen mainonta antavat tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

20. 11. Uskon taloushallinnon digitalisoimisesta olevan enemmän taloudellista hyötyä kuin kustannuksia

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

21. 12. Koska muutkin automatisoivat ja digitalisoivat taloushallintoaan, pitää kaikkien muidenkin tilitoimistojen tehdä niin pysyäkseen kehityksessä ja kilpailussa mukana

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

22. 13. Tilitoimiston asiakkaila on riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 0                          | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

23. 14. Sähköinen taloushallinto on monimutkaisempaa kuin perinteinen paperikirjanpito

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

24. 15. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa paremman kirjanpitäjän työn laadun

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

25. 16. Sähköisen taloushallinnon avulla pystytään jakamaan töitä joustavasti asiakkaan sekä tilitoimiston välillä

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

26. 17. Sähköinen taloushallinto helpottaa kirjanpitomateriaalin toimittamista, kun asiakas voi vain skannata puuttuvat kuitit tai toimittaa ne esimerkiksi mobiilisovelluksen avulla

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

15.3.2020

Kysely sähköisestä taloushallinnosta (Turun AMK)

27. 18. Asiakkaille annetaan riittävä perehdytys yrityksen siirtyessä sähköiseen taloushallintoon (esimerkiksi asiakkaiden tehtävät osto- ja myyntilaskujen osalta)

*Merkitse vain yksi soikio.*

|                            | 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     |                              |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| erittäin paljon eri mieltä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | erittäin paljon samaa mieltä |

28. Muuta avointa palautetta

---

---

---

---

---

Google ei ole luonut tai hyväksynyt tätä sisältöä.

Google Forms

## Liite 2. Kyselyn muuttujien frekvenssijakaumat taulukkomuodossa

### Vastaajan ikä, vuotta

|       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 1         | 1,6     | 1,6           | 1,6                |
| 20-30 | 10        | 16,4    | 16,4          | 18,0               |
| 31-40 | 22        | 36,1    | 36,1          | 54,1               |
| 41-50 | 17        | 27,9    | 27,9          | 82,0               |
| 51-60 | 10        | 16,4    | 16,4          | 98,4               |
| 61-70 | 1         | 1,6     | 1,6           | 100,0              |
| Total | 61        | 100,0   | 100,0         |                    |

### Työkokemus vuosina

|        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid  | 1         | 1,6     | 1,6           | 1,6                |
| 1-5    | 14        | 23,0    | 23,0          | 24,6               |
| 11-15  | 17        | 27,9    | 27,9          | 52,5               |
| 16-20  | 7         | 11,5    | 11,5          | 63,9               |
| 6-10   | 20        | 32,8    | 32,8          | 96,7               |
| yli 20 | 2         | 3,3     | 3,3           | 100,0              |
| Total  | 61        | 100,0   | 100,0         |                    |

**Käytätkö työssäsi sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa?**

|                        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|------------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid                  | 1         | 1,6     | 1,6           | 1,6                |
| ainoastaan perinteistä | 1         | 1,6     | 1,6           | 3,3                |
| ainoastaan sähköistä   | 31        | 50,8    | 50,8          | 54,1               |
| osittain sähköistä     | 28        | 45,9    | 45,9          | 100,0              |
| Total                  | 61        | 100,0   | 100,0         |                    |

**1. Sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 2         | 3,3     | 3,3           | 3,3                |
|         | 3      | 1         | 1,6     | 1,7           | 5,0                |
|         | 4      | 8         | 13,1    | 13,3          | 18,3               |
|         | 5      | 19        | 31,1    | 31,7          | 50,0               |
|         | 6      | 30        | 49,2    | 50,0          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

## 2. Taloushallinnon sähköistäminen tehostaa työntekoa

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 1         | 1,6     | 1,7           | 1,7                |
|         | 3      | 4         | 6,6     | 6,7           | 8,3                |
|         | 4      | 12        | 19,7    | 20,0          | 28,3               |
|         | 5      | 19        | 31,1    | 31,7          | 60,0               |
|         | 6      | 24        | 39,3    | 40,0          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

## 3. Koen taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töideni jatkumiselle

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 0      | 13        | 21,3    | 21,7          | 21,7               |
|         | 1      | 14        | 23,0    | 23,3          | 45,0               |
|         | 2      | 10        | 16,4    | 16,7          | 61,7               |
|         | 3      | 5         | 8,2     | 8,3           | 70,0               |
|         | 4      | 11        | 18,0    | 18,3          | 88,3               |
|         | 5      | 7         | 11,5    | 11,7          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

#### 4. Taloushallinnon automatisointi vähentää virheiden mahdollisuutta

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 0      | 1         | 1,6     | 1,7           | 1,7                |
|         | 1      | 1         | 1,6     | 1,7           | 3,3                |
|         | 2      | 7         | 11,5    | 11,7          | 15,0               |
|         | 3      | 13        | 21,3    | 21,7          | 36,7               |
|         | 4      | 21        | 34,4    | 35,0          | 71,7               |
|         | 5      | 11        | 18,0    | 18,3          | 90,0               |
|         | 6      | 6         | 9,8     | 10,0          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**5. Koen, että sähköinen taloushallinto tuo työhöni mielekkyyttä,  
kun rutiinityöt vievät vähemmän aikaa**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 5         | 8,2     | 8,3           | 8,3                |
|         | 3      | 10        | 16,4    | 16,7          | 25,0               |
|         | 4      | 11        | 18,0    | 18,3          | 43,3               |
|         | 5      | 20        | 32,8    | 33,3          | 76,7               |
|         | 6      | 14        | 23,0    | 23,3          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**6. Olen kiinnostunut kehittämään osaamistani sähköisen talous-  
hallinnon käytössä**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 5         | 8,2     | 8,3           | 8,3                |
|         | 3      | 1         | 1,6     | 1,7           | 10,0               |
|         | 4      | 9         | 14,8    | 15,0          | 25,0               |
|         | 5      | 16        | 26,2    | 26,7          | 51,7               |
|         | 6      | 29        | 47,5    | 48,3          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**7. Mediassa puhutaan paljon "taloushallinnon digimurroksesta".  
Koen sen aiheuttavan painetta alalla työskentelevien henkilöiden  
keskuudessa**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Per-<br>cent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|-------------------------|
| Valid   | 0      | 4         | 6,6     | 6,7           | 6,7                     |
|         | 1      | 5         | 8,2     | 8,3           | 15,0                    |
|         | 2      | 11        | 18,0    | 18,3          | 33,3                    |
|         | 3      | 8         | 13,1    | 13,3          | 46,7                    |
|         | 4      | 21        | 34,4    | 35,0          | 81,7                    |
|         | 5      | 10        | 16,4    | 16,7          | 98,3                    |
|         | 6      | 1         | 1,6     | 1,7           | 100,0                   |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                         |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                         |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                         |

**8. Taloushallinnon sähköistymisestä, "taloushallinnon digimurroksesta" ja kehityksen tuomista muutoksista kirjanpitäjän työhön, puhutaan mediassa liikaa**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 0      | 3         | 4,9     | 5,0           | 5,0                |
|         | 1      | 8         | 13,1    | 13,3          | 18,3               |
|         | 2      | 12        | 19,7    | 20,0          | 38,3               |
|         | 3      | 12        | 19,7    | 20,0          | 58,3               |
|         | 4      | 12        | 19,7    | 20,0          | 78,3               |
|         | 5      | 11        | 18,0    | 18,3          | 96,7               |
|         | 6      | 2         | 3,3     | 3,3           | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**9. Taloushallinnon automatisoidut prosessit tulee aina tarkastaa ihmisen toimesta**

|       |         | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|---------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 2       | 10        | 16,4    | 16,7          | 16,7               |
|       | 3       | 13        | 21,3    | 21,7          | 38,3               |
|       | 4       | 13        | 21,3    | 21,7          | 60,0               |
|       | 5       | 12        | 19,7    | 20,0          | 80,0               |
|       | 6       | 12        | 19,7    | 20,0          | 100,0              |
|       | Total   | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
|       | Missing | System    | 1       | 1,6           |                    |
| Total |         | 61        | 100,0   |               |                    |

**10. Media ja ohjelmistojen mainonta antavat tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 11        | 18,0    | 18,3          | 18,3               |
|         | 3      | 12        | 19,7    | 20,0          | 38,3               |
|         | 4      | 19        | 31,1    | 31,7          | 70,0               |
|         | 5      | 10        | 16,4    | 16,7          | 86,7               |
|         | 6      | 8         | 13,1    | 13,3          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**11. Uskon taloushallinnon digitalisoimisesta olevan enemmän taloudellista hyötyä kuin kustannuksia**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 6         | 9,8     | 10,0          | 10,0               |
|         | 3      | 6         | 9,8     | 10,0          | 20,0               |
|         | 4      | 21        | 34,4    | 35,0          | 55,0               |
|         | 5      | 19        | 31,1    | 31,7          | 86,7               |
|         | 6      | 8         | 13,1    | 13,3          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**12. Koska muutkin automatisoivat ja digitalisoivat taloushallintoon, pitää kaikkien muidenkin tilitoimistojen tehdä niin pysyäkseen kehityksessä ja kilpailussa mukana**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 1      | 1         | 1,6     | 1,7           | 1,7                |
|         | 2      | 3         | 4,9     | 5,0           | 6,7                |
|         | 3      | 9         | 14,8    | 15,0          | 21,7               |
|         | 4      | 18        | 29,5    | 30,0          | 51,7               |
|         | 5      | 14        | 23,0    | 23,3          | 75,0               |
|         | 6      | 15        | 24,6    | 25,0          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**13. Tilitoimiston asiakkailla on riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 1      | 4         | 6,6     | 6,8           | 6,8                |
|         | 2      | 21        | 34,4    | 35,6          | 42,4               |
|         | 3      | 17        | 27,9    | 28,8          | 71,2               |
|         | 4      | 12        | 19,7    | 20,3          | 91,5               |
|         | 5      | 4         | 6,6     | 6,8           | 98,3               |
|         | 6      | 1         | 1,6     | 1,7           | 100,0              |
|         | Total  |           | 59      | 96,7          | 100,0              |
| Missing | System | 2         | 3,3     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**14. Sähköinen taloushallinto on monimutkaisempaa kuin perinteinen paperikirjanpito**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 0      | 13        | 21,3    | 21,7          | 21,7               |
|         | 1      | 10        | 16,4    | 16,7          | 38,3               |
|         | 2      | 9         | 14,8    | 15,0          | 53,3               |
|         | 3      | 11        | 18,0    | 18,3          | 71,7               |
|         | 4      | 11        | 18,0    | 18,3          | 90,0               |
|         | 5      | 5         | 8,2     | 8,3           | 98,3               |
|         | 6      | 1         | 1,6     | 1,7           | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**15. Sähköinen taloushallinto mahdollistaa paremman kirjanpitäjän työn laadun**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 1      | 2         | 3,3     | 3,4           | 3,4                |
|         | 2      | 1         | 1,6     | 1,7           | 5,2                |
|         | 3      | 14        | 23,0    | 24,1          | 29,3               |
|         | 4      | 19        | 31,1    | 32,8          | 62,1               |
|         | 5      | 14        | 23,0    | 24,1          | 86,2               |
|         | 6      | 8         | 13,1    | 13,8          | 100,0              |
|         | Total  | 58        | 95,1    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 3         | 4,9     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**16. Sähköisen taloushallinnon avulla pystytään jakamaan töitä joustavasti asiakkaan sekä tilitoimiston välillä**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 2         | 3,3     | 3,3           | 3,3                |
|         | 3      | 9         | 14,8    | 15,0          | 18,3               |
|         | 4      | 16        | 26,2    | 26,7          | 45,0               |
|         | 5      | 18        | 29,5    | 30,0          | 75,0               |
|         | 6      | 15        | 24,6    | 25,0          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**17. Sähköinen taloushallinto helpottaa kirjanpitomateriaalin toimittamista, kun asiakas voi vain skannata puuttuvat kuitit tai toimittaa ne esimerkiksi mobiilisovelluksen avulla**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 2      | 2         | 3,3     | 3,3           | 3,3                |
|         | 3      | 3         | 4,9     | 5,0           | 8,3                |
|         | 4      | 13        | 21,3    | 21,7          | 30,0               |
|         | 5      | 14        | 23,0    | 23,3          | 53,3               |
|         | 6      | 28        | 45,9    | 46,7          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

**18. Asiakkaille annetaan riittävä perehdytys yrityksen siirtyessä sähköiseen taloushallintoon (esimerkiksi asiakkaiden tehtävät osto- ja myyntilaskujen osalta)**

|         |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid   | 1      | 1         | 1,6     | 1,7           | 1,7                |
|         | 2      | 9         | 14,8    | 15,0          | 16,7               |
|         | 3      | 15        | 24,6    | 25,0          | 41,7               |
|         | 4      | 18        | 29,5    | 30,0          | 71,7               |
|         | 5      | 10        | 16,4    | 16,7          | 88,3               |
|         | 6      | 7         | 11,5    | 11,7          | 100,0              |
|         | Total  | 60        | 98,4    | 100,0         |                    |
| Missing | System | 1         | 1,6     |               |                    |
| Total   |        | 61        | 100,0   |               |                    |

## Liite 3. Ristiintaulukoinnit taulukkomuodossa

### Vastaajan ikä, vuotta

#### 1. Sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia

1. Sähköistäminen taloushallinnossa on hyvä asia

|                       |       | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  | Yhteensä |
|-----------------------|-------|---|---|---|----|----|----------|
| Vastaajan ikä, vuotta | 20-30 | 0 | 0 | 0 | 4  | 6  | 10       |
|                       | 31-40 | 0 | 1 | 1 | 5  | 15 | 22       |
|                       | 41-50 | 0 | 0 | 4 | 8  | 5  | 17       |
|                       | 51-60 | 2 | 0 | 3 | 2  | 3  | 10       |
|                       | 61-70 | 0 | 0 | 0 | 0  | 1  | 1        |
| Yhteensä              |       | 2 | 1 | 8 | 19 | 30 | 60       |

### Vastaajan ikä, vuotta

#### 3. Koen taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töideni jatkumiselle

3. Koen taloushallinnon sähköistymisen olevan uhka töideni jatkumiselle

|                       |       | 0  | 1  | 2  | 3 | 4  | 5 | Yhteensä |
|-----------------------|-------|----|----|----|---|----|---|----------|
| Vastaajan ikä, vuotta | 20-30 | 4  | 3  | 1  | 0 | 1  | 1 | 10       |
|                       | 31-40 | 6  | 6  | 2  | 4 | 3  | 1 | 22       |
|                       | 41-50 | 0  | 3  | 5  | 1 | 5  | 3 | 17       |
|                       | 51-60 | 3  | 1  | 2  | 0 | 2  | 2 | 10       |
|                       | 61-70 | 0  | 1  | 0  | 0 | 0  | 0 | 1        |
| Yhteensä              |       | 13 | 14 | 10 | 5 | 11 | 7 | 60       |

**Vastaajan ikä, vuotta****10. Media ja ohjelmistojen mainonta antavat tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa**

|                       |       | 10. Media ja ohjelmistojen mainonta antavat tilitoimiston asiakkaille vääristyneen kuvan siitä, miten automaattisesti taloushallinnon prosessit voidaan hoitaa |    |    |    |   |          |
|-----------------------|-------|--|----|----|----|---|----------|
|                       |       | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 | Yhteensä |
| Vastaajan ikä, vuotta | 20-30 | 1  | 2  | 4  | 1  | 2 | 10       |
|                       | 31-40 | 5  | 3  | 6  | 5  | 3 | 22       |
|                       | 41-50 | 2  | 7  | 5  | 2  | 1 | 17       |
|                       | 51-60 | 2  | 0  | 4  | 2  | 2 | 10       |
|                       | 61-70 | 1  | 0  | 0  | 0  | 0 | 1        |
| Yhteensä              |       | 11   | 12 | 19 | 10 | 8 | 60       |

**Työkokemus vuosina****5. Koen, että sähköinen taloushallinto tuo työhöni mielekkyyttä, kun rutiinityöt vievät vähemmän aikaa**

|                    |        | 5. Koen, että sähköinen taloushallinto tuo työhöni mielekkyyttä, kun rutiinityöt vievät vähemmän aikaa |    |    |    |    |          |
|--------------------|--------|--|----|----|----|----|----------|
|                    |        | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | Yhteensä |
| Työkokemus vuosina | 1-5    | 1  | 3  | 3  | 4  | 3  | 14       |
|                    | 11-15  | 2  | 3  | 5  | 4  | 3  | 17       |
|                    | 16-20  | 1  | 1  | 0  | 4  | 1  | 7        |
|                    | 6-10   | 1  | 1  | 3  | 8  | 7  | 20       |
|                    | yli 20 | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 2        |
| Yhteensä           |        | 5  | 10 | 11 | 20 | 14 | 60       |

### Työkokemus vuosina

#### 6. Olen kiinnostunut kehittämään osaamistani sähköisen taloushallinnon käytössä

|                    |        | 6. Olen kiinnostunut kehittämään osaamistani sähköisen taloushallinnon käytössä |   |   |    |    |          |
|--------------------|--------|---|---|---|----|----|----------|
|                    |        | 2   | 3 | 4 | 5  | 6  | Yhteensä |
| Työkokemus vuosina | 1-5    | 0   | 0 | 2 | 4  | 8  | 14       |
|                    | 11-15  | 3   | 0 | 3 | 6  | 5  | 17       |
|                    | 16-20  | 2   | 0 | 1 | 2  | 2  | 7        |
|                    | 6-10   | 0   | 1 | 3 | 4  | 12 | 20       |
|                    | yli 20 | 0   | 0 | 0 | 0  | 2  | 2        |
| Yhteensä           |        | 5   | 1 | 9 | 16 | 29 | 60       |

### Työkokemus vuosina

#### 13. Tilitoimiston asiakkailla on riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta

|                    |        | 13. Tilitoimiston asiakkailla on riittävä ymmärrys sähköisestä taloushallinnosta |    |    |    |   |   |          |
|--------------------|--------|--|----|----|----|---|---|----------|
|                    |        | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | Yhteensä |
| Työkokemus vuosina | 1-5    | 1  | 5  | 5  | 2  | 0 | 1 | 14       |
|                    | 11-15  | 1  | 8  | 6  | 2  | 0 | 0 | 17       |
|                    | 16-20  | 0  | 4  | 2  | 0  | 1 | 0 | 7        |
|                    | 6-10   | 2  | 4  | 3  | 7  | 3 | 0 | 19       |
|                    | yli 20 | 0  | 0  | 1  | 1  | 0 | 0 | 2        |
| Yhteensä           |        | 4  | 21 | 17 | 12 | 4 | 1 | 59       |

**Käytätkö työssäsi sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa?**  
**9. Taloushallinnon automatisoidut prosessit tulee aina tarkastaa ihmisen toimesta**

|   |                        | 9. Taloushallinnon automatisoidut prosessit tulee aina tarkastaa ihmisen toimesta |    |    |    |    | Yhteensä |
|---|------------------------|---|----|----|----|----|----------|
|   |                        | 2   | 3  | 4  | 5  | 6  |          |
| Käytätkö työssäsi sähköistä taloushallinto-ohjelmistoa? | ainoastaan perinteistä | 0   | 1  | 0  | 0  | 0  | 1        |
|   | ainoastaan sähköistä   | 7   | 4  | 5  | 7  | 8  | 31       |
|   | osittain sähköistä     | 3   | 8  | 8  | 5  | 4  | 28       |
| Yhteensä  |                        | 10  | 13 | 13 | 12 | 12 | 60       |